7500 MATHS PYQs

COMPLETE E-BOOK



PRE + MAINS

ARITHMETIC + ADVANCE

HINDI/ ENGLISH

EXAM COVERED - CGL/ CPO/ CHSL/ MTS/ CDS

EXAM YEAR - 2017/ 2018/ 2019

~~PAID~~ FREE

1 OPEN MG CONCEPT APPLICATION

2 GO TO FREE COURSE SECTION



3 DOWNLOAD PDF

INSP. MOHIT GOYAL SIR

1. 120 is divided into two parts in such a way that the seventh part of first and the fifth part of second are in the ratio 5 : 17. What will be the value of second part?

   120 को इस तरह से दो हिस्सों में विभाजित किया जाता है कि पहले का सातवां भाग और दूसरे का पांचवा भाग 5: 17 के अनुपात में हैं, दूसरे भाग का मान क्या होगा?

   (SSC MTS 18 Sep 2017 Shift 1)

   (A) 85 (B) 68

   (C) 51 (D) 35

2. The ratio of monthly income of x and y is 3 : 5 and the ratio of their expenditures is 1 : 2. If each saves Rs. 5000 per month, then what will be the monthly income of x?

   x और y के मासिक आय का अनुपात 3 : 5 है और उनके व्यय का अनुपात 1 : 2 है। यदि दोनों में से प्रत्येक प्रति महीने 5000 रुपए बचाते हैं, तो x की मासिक आय क्या होगी?

   (SSC MTS 19 Sep 2017 Shift 1)

   (A) 25000 (B) 20000

   (C) 18000 (D) 15000

3. 200 is divided into two parts in such a way that the sixth part of the first and the half part of the second are in the ratio 1:1. What will be the value of the second part?

   200 को दो भागों में इस तरह विभाजित किया जाता है कि पहले के छठे भाग और दूसरे के आधे भाग का अनुपात 1 : 1 है। दूसरे भाग का मान क्या है?

   (SSC MTS 20 Sep 2017 Shift 1)

(A) 150 (B) 125
(C) 75 (D) 50

4. Total runs scored by three batsmen x, y and z are 1584. The ratio of runs scored by x and y is 4 : 3 and y and z is 5 : 3. How many runs are scored by x?
तीन बल्लेबाजों x, y और z द्वारा बनाए गए कुल रनों की संख्या 1584 है। x और y द्वारा बनाए गए रनों का अनुपात 4 : 3 है और y और z द्वारा बनाए गए रनों का अनुपात 5 : 3 है। x द्वारा कितने रन बनाए गए हैं?
(SSC MTS 21 Sep 2017 Shift 1)
(A) 742 (B) 614
(C) 516 (D) 720

5. If x: y = 3: 5, then what is the value of (2x + 5y): (2y - 3x)?
यदि x : y = 3 : 5 है, तो (2x + 5y) : (2y - 3x) का मान क्या है?
(SSC MTS 3 Oct 2017 Shift 1)
(A) 31: 1 (B) 19: 1
(C) 19: 6 (D) 31: 5

6. Two numbers are in the ratio of 3: 4. If 8 be subtracted from each, then the new ratio becomes 17:24. What are the two numbers?
दो संख्याओं का अनुपात 3 : 4 है। यदि प्रत्येक से 8 घटा दिया जाए, तब नया अनुपात 17 : 24 होगा। दो संख्याएँ क्या हैं?
(SSC MTS 4 Oct 2017 Shift 1)
(A) 42 and 56 (B) 30 and 40
(C) 45 and 60 (D) 60 and 80

7. The ratio of the ages of A and B 25 years ago was 3 : 8. The ratio of their present ages is 8 : 13. What will be the present age (in years) of B?
25 वर्ष पहले A और B की आयु का अनुपात 3 : 8 था। उनकी वर्तमान आयु का अनुपात 8 : 13 है। B की वर्तमान आयु (वर्षों में) क्या होगी?

(SSC MTS 5 Oct 2017 Shift 1)

(A) 15 (B) 40

(C) 65 (D) 50

8. If $\frac{2}{3}$ of P = $\frac{6}{7}$ of Q, then what is P : Q?

यदि P का $\frac{2}{3}$ = Q का $\frac{6}{7}$ है, तो P : Q क्या होगा?

(SSC MTS 6 Oct 2017 Shift 2)

(A) 9: 7 (B) 9: 5

(C) 7: 5 (D) 5: 7

9. The ratio of two positive numbers is 9 : 11. Their product is 6336. What is the smallest number?

दो घनात्मक संख्याओं का अनुपात 9 : 11 है। उनका गुणनफल 6336 है। सबसे छोटी संख्या क्या है?

(SSC MTS 9 Oct 2017 Shift 1)

(A) 32 (B) 72

(C) 88 (D) 48

10. If (2/3)P = (4/5)Q = (3/2)R, then what is P : Q : R?

यदि (2/3)P = (4/5)Q = (3/2)R है, तब P : Q : R का अनुपात क्या है?

(SSC MTS 10 Oct 2017 Shift 1)

(A) 18: 15: 8 (B) 15 : 8: 18

(C) 2: 4: 3 (D) 3 : 5: 2

11. If P: Q = 1 : 5 and Q: R = 3 : 2, then what is (P + Q) : (Q + R)?

यदि P : Q = 1 : 5 और Q : R = 3 : 2, तो (P + Q) : (Q + R) का मान क्या है?

(SSC MTS 11 Oct 2017 Shift 1)

(A) 6 : 7 (B) 5 :7

(C) 18 : 25 (D) 13 : 18

12.If A: B = 2 : 3 and B: C = 4 : 5, then what is A: B: C?

यदि A : B = 2 : 3 और B : C = 4 : 5 है, तो A : B : C क्या है?

(SSC MTS 12 Oct 2017 Shift 1)

(A) 8 : 12 : 15 (B) 2 : 3 : 5

(C) 2 : 4 : 5 (D) 3 : 5 : 2

13.If Rs. 3870 is divided in the ratio of 14: 12: 15: 4 among A, B, C and D respectively, what will be the share of B?

यदि 3870 रुपये को 14 : 12 : 15 : 4 के में अनुपात क्रमशः A, B, C और D के बीच विभाजित किया जाता है तो B का हिस्सा कितना होगा?

(SSC MTS 13 Oct 2017 Shift 1)

(A) Rs. 1132 (B) Rs. 1290

(C) Rs. 1032 (D) Rs. 1204

14.Divide Rs. 9180 among M, N and O so that M get $(10/5)^{th}$ of N's share and O gets $(6/5)^{th}$ of M's share. What is the share (in Rs.) of O?

9180 रु. को M, N और O में इस प्रकार बांटिये ताकि M को N के भाग का (10/5) वां भाग मिले और 0 को M के भाग का (6/5) वां भाग मिले। O का भाग (रु. में) क्या है?

(SSC MTS 21 Oct 2017 Shift 1)

(A) 2200 (B) 2350

(C) 4080 (D) 4800

15.The ratio of two numbers is 1 : 3. If their difference is 144, then what is the smallest number?

दो संख्याओं का अनुपात 1 : 3 है। यदि उनका अंतर 144 है, तो सबसे छोटी संख्या क्या है?

(SSC MTS 22 Oct 2017 Shift 1)

(A) 24 (B) 128

(C) 48 (D) 72

16.Divide Rs. 5100 among M, N and O so that M gets (8/11)th of N's share and O gets (7/6)th of M's share. What is the share (in Rs.) of N?

5100 रुपए को M, N और O के बीच इस प्रकार बांटा जाता है जिससे M को N के हिस्से का (8/11)वां भाग प्राप्त होता है और O को M के हिस्से का (7/6)वां भाग प्राप्त होता है। तो N का हिस्सा (रुपए में) क्या है?

(SSC MTS 24 Oct 2017 Shift 1)

(A) 1488 (B) 1980

(C) 1680 (D) 2200

17.In a college, the ratio of boys and girls is 5 : 3 and the ratio of girls and teachers is 7 : 1. What is the ratio of students and teachers?

एक कॉलेज में, लड़कों और लड़कियों का अनुपात 5 : 3 है और लड़कियों और शिक्षकों का अनुपात 7: 1 है। छात्रों और शिक्षकों का अनुपात क्या है?

(SSC MTS 16 Sep 2017 Shift 1)

(A) 57: 3 (B) 54: 1

(C) 26: 1 (D) 56: 3

18.Two numbers are in the ratio of 5 : 7. If 15 is subtracted from both the numbers then ratio becomes 2 : 3. What will be the sum of two numbers?

दो संख्याएं 5 : 7 के अनुपात में हैं। यदि 15 को दोनों संख्याओं से घटाया जाता है तो अनुपात 2 : 3 हो जाता है। दो संख्याओं का योग क्या होगा?

(SSC MTS 18 Sep 2017 Shift 1)

(A) 120 (B) 150

(C) 180 (D) 140

19.The ratio of four numbers A, B, C and D is 3 : 7 : 8 : 11 respectively. The sum of B and C is 25 more the sum of A and D. What is the value of (A + D)?

चार संख्या A, B, C और D का अनुपात क्रमशः 3 : 7 : 8 : 11 है। B और C का योग A और D के योग से 25 अधिक है। तो (A + D) का मान क्या है?

(SSC MTS 19 Sep 2017 Shift 1)

(A) 350 (B) 375

(C) 250 (D) 325

20.Two rice of prices 60 Rs/kg and 80 Rs/kg are mixed in the ratio of 3:2. What will be the price (in Rs/kg) of mixture?

दो प्रकार के चावल जिनकी कीमत 60 रु/किग्रा और 80 रु/किग्रा है, को 3 : 2 के अनुपात में मिलाया जाता है। मिश्रण का मूल्य (रु/किग्रा में) क्या है?

(SSC MTS 20 Sep 2017 Shift 1)

(A) 68 (B) 72

(C) 65 (D) 74

21.Monthly income of Rajesh and Mahesh is in ratio of 9 : 13 respectively. The difference in their income is Rs. 20000. What will be the monthly income of Mahesh?

राजेश और महेश की मासिक आय क्रमशः 9 : 13 के अनुपात में है। उनकी आय में 20000 रुपये का अंतर है। महेश की मासिक आय क्या होगी?

(SSC MTS 21 Sep 2017 Shift 1)

(A) 45000 (B) 65000

(C) 78000 (D) 54000

22.The ratio of the present ages of Mohan and Sohan is 2: 3 and 10 years from now, the ratio will get changed to 3: 4. What is the present age (in years) of Mohan?

मोहन और सोहन की वर्तमान आयु का अनुपात 2 : 3 है और 10 वर्ष बाद यह अनुपात बदल कर 3 : 4 हो जाएगा। मोहन की वर्तमान आयु (वर्षों में) क्या है?

(SSC MTS 3 Oct 2017 Shift 1)

(A) 10 (B) 15

(C) 20 (D) 30

23.If 2/3 of P = 1/5 of Q, then what is P: Q?

यदि P का 2/3 अंश Q का 1/5 है, तब P : Q क्या होगा?

(SSC MTS 4 Oct 2017 Shift 1)

(A) 3: 5 (B) 3: 10

(C) 3: 7 (D) 3: 9

24.Three numbers are in the ratio 1: 5: 9. The sum of the smallest and largest numbers equals the sum of the second number and 100. What is the smallest number?

तीन संख्याएं 1 : 5 : 9 के अनुपात में हैं। सबसे छोटी और सबसे बड़ी संख्या का योग, दूसरी संख्या और 100 के योग के बराबर है। सबसे छोटी संख्या क्या है?

(SSC MTS 5 Oct 2017 Shift 1)

(A) 10 (B) 20

(C) 30 (D) 40

25.If x/y = 3/5, then what is the ratio of (5x + 2y) and (5x – y)?

यदि x/y = 3/5 है, तब (5x + 2y) और (5x -y) का अनुपात क्या होगा?

(SSC MTS 6 Oct 2017 Shift 2)

(A) 5: 2 (B) 5: 3

(C) 5: 8 (D) 3: 8

26.If 3A = 4B = 12C, then what is A : B : C?

यदि 3A = 4B = 12C है, तब A : B : C का अनुपात क्या है?

(SSC MTS 10 Oct 2017 Shift 1)

(A) 4: 3: 1 (B) 4: 3: 2

(C) 3: 4: 12 (D) 12: 4: 3

27.If 3/5 of P = 4/5 of Q, then what is P: Q?

यदि P का 3/5 = Q का 4/5, तो P : Q क्या है?

(SSC MTS 11 Oct 2017 Shift 1)

(A) 4: 3 (B) 4: 7

(C) 4: 9 (D) 2: 5

28.The ratio of two numbers is 2 : 5. If their difference is 36, then what is the smallest number?

दो संख्याओं का अनुपात 2 : 5 है। यदि उनका अंतर 36 है, तब उनमें सबसे छोटी संख्या क्या है?

(SSC MTS 12 Oct 2017 Shift 1)

(A) 24 (B) 28

(C) 16 (D) 18

29.The monthly salaries of A and B are in the ratio 9: 10. If both of them get a salary increment of Rs. 6000 per month, the new ratio becomes 21: 23. What is the new monthly salary of A?

A और B के मासिक वेतनों का अनुपात 9 : 10 है। यदि उन दोनों के वेतन में 6000 रुपये प्रतिमाह की वृद्धि होती है, तो नया अनुपात 21 : 23 हो जाता है। A का नया मासिक वेतन क्या है?

(SSC MTS 13 Oct 2017 Shift 1)

(A) Rs. 38000 (B) Rs. 40000

(C) Rs. 46000 (D) Rs. 42000

30.If 5.4 of a = 9.9 of b, then what is a: b?

यदि a का 5.4 = b का 9.9 तो a : b का मान क्या है?

(SSC MTS 21 Oct 2017 Shift 1)

(A) 6: 7 (B) 11: 6

(C) 9: 11 (D) 11: 13

31.Of three positive numbers, the ratio of first and second is 3 : 4, that of second and third is 5 : 6 and the product of second and third is 4320. What is the sum of the three numbers?

तीन धनात्मक संख्याओं में से, पहली और दूसरी का अनुपात 3 : 4 है, दूसरी और तीसरी का अनुपात 5 : 6 है तथा दूसरी और तीसरी का गुणनफल 4320 है। तीन संख्याओं का योग क्या है?

(SSC MTS 22 Oct 2017 Shift 1)

(A) 531 (B) 177

(C) 405 (D) 117

32.If Rs. 3162 is divided in the ratio of 3: 7: 11: 13 among A, B, C and D respectively, what will be the share of D?

यदि 3162 रुपये को A, B, C और D के बीच क्रमशः 3 : 7 : 11 : 13 के अनुपात में विभाजित किया जाता है, तो D का हिस्सा ज्ञात कीजिये।

(SSC MTS 23 Oct 2017 Shift 1)

(A) Rs. 1306 (B) Rs. 1136

(C) Rs. 1209 (D) Rs. 999

33.Three numbers are in the ratio 2 : 4 : 5. If the sum of their squares is 1620, then what are the numbers?

तीन संख्याएँ 2 : 4 : 5 के अनुपात में हैं। यदि उनके वर्गो का योग 1620 है, तो संख्या क्या है?

(SSC MTS 24 Oct 2017 Shift 1)

(A) 30, 36, 12 (B) 12, 24, 30

(C) 12, 30, 20 (D) 10, 12, 36

34.The ratio of monthly incomes of Pawan and Sunil is 4: 3 and the ratio of their monthly expenditures is 3 : 2. If Pawan and Sunil save Rs.4000 and Rs.6000 respectively per month, then what is the sum of their monthly incomes?

पवन और सुनील की मासिक आय का अनुपात 4: 3 है और उनके मासिक व्यय का अनुपात 8: 2 है। यदि पवन और सुनील प्रति माह क्रमशः 4000 रुपये और 6000 रुपये बचाते हैं। उनके मासिक आय का योग क्या है?

2nd Aug Morning Shift (MTS 2019)

(A) Rs.60000 (B) Rs.70000

(C) Rs.50000 (D) Rs.36000

35.If P : Q = 5 : 2, then (2P - 3Q) : (3P - 5Q) is equal to:

यदि P : Q = 5 : 2 है, तो (2P - 3Q) : (3P - 5Q) किसके बराबर है?

2nd Aug Morning Shift (MTS 2019)

(A) 5:6 (B) 2: 7

(C) 4:5 (D) 3: 4

36.If a/b = 3/4, b/c = 4/5 and c/d = 5/6 then the sum of the numerator and the denominator (which are co primes) of $(a/d)^{10}$ is:

यदि a/b = 3/4, b/c = 4/5 और c/d = 5/6 है, तो $(a/d)^{10}$ के अंश और हर का योग (जो सहअभाज्य हैं) है:

2nd Aug Morning Shift (MTS 2019)

(A) 1025 (B) 4097

(C) 2049 (D) 513

37.If x + y + z = 400 and x : y : z = 1 : 1 : 2, then what is the value of z?

यदि x + y + z = 400 तथा x : y : z = 1 : 1 : 2 है, तो z का मान कितना है?

2nd Aug Afternoon Shift (MTS 2019)

(A) 100 (B) 150

(C) 120 (D) 200

38.Mahesh's salary is Rs.12000 more than that of Sumit. If the ratio of salary of Mahesh and Sumit is

7: 4, then what is Sumit's salary?

महेश का वेतन सुमित के वेतन से Rs.12000 अधिक है। यदि महेश तथा सुमित के वेतन का अनुपात 7: 4 है, तो सुमित का वेतन कितना है?

2nd Aug Afternoon Shift (MTS 2019)

(A) Rs.16000 (B) Rs.12000

(C) Rs.18000 (D) Rs.20000

39.If U+V 80 and U: V = 5: 3, then what is the value of U - V?

यदि U + V = 80 तथा U : V = 5 : 3 है, तो U - V का मान कितना है?

2nd Aug Afternoon Shift (MTS 2019)

(A) 20 (B) 15

(C) 30 (D) 25

40.For three numbers, the ratio of the first and the second number is 2 : 3 and that of the second and the third number is 4 : 6. If the sum of the three numbers is 140, then what is the second number?

तीन संख्याओं के लिए, पहली और दूसरी संख्या का अनुपात 2: 3 है और दूसरी और तीसरी संख्या का अनुपात 4: 6 है। यदि तीनों संख्याओं का योग 140 है, तो दूसरी संख्या कितनी है?

2nd Aug Evening Shift (MTS 2019)

(A) 60 (B) 48
(C) 96 (D) 32

41.The ratio of monthly incomes of Ram and Rahim is 4 : 3 and the ratio of their monthly expenditure is 3 : 2. If each saves Rs.5000 per month, then what are the respective monthly incomes of Ram and Rahim?

राम और रहीम की मासिक आय का अनुपात 4: 3 है और उनके मासिक खर्च का अनुपात 3: 2 है। यदि प्रत्येक 5000 रुपये प्रति माह बचाते है, तो राम और रहीम के संबंधित मासिक आय कितनी है?

2nd Aug Evening Shift (MTS 2019)

(A) Rs.12000 and Rs.9000 (B) Rs. 10000 and Rs.7500
(C) Rs.16000 and Rs.12000 (D) Rs.20000 and Rs.15000

42.In a bag, the ratio of the number of 2 rupee, 1 rupee and 50 paise coins is 3 :4: 5. If the total amount in the bag is Rs.250, then how many 1 rupee coins are there?

एक थैले में 2 रुपये, 1 रुपये और 50 पैसे के सिक्कों की संख्या का अनुपात 3: 4: 5. है। यदि थैले में कुल 250 रुपये के सिक्के है, तो 1 रुपये के कितने सिक्के हैं?

5th Aug Morning Shift (MTS 2019)

(A) 70 (B) 100
(C) 60 (D) 80

43.If A : B is 2 :3 and B A = 28, then what is the value of B + A?

यदि A: B, 2: 3 है और B - A = 28 है, तो B + A का मान क्या है?

5th Aug Morning Shift (MTS 2019)

(A) 120 (B) 150
(C) 130 (D) 140

44.If x: y: z = 3: 4: 5 and x + y + z = 96, then what is the value of z?

यदि x : y : 2 = 3 : 4: 5 और x + y + z = 96 है, तो z का मान कितना है?

5th Aug Afternoon Shift (MTS 2019)

(A) 42 (B) 46

(C) 32 (D) 40

45.There are 150 students in a school. If the ratio of the number of boys and girls is 4: 1, what is the number of girls in the school?

किसी विद्यालय में 150 छात्र हैं। यदि लड़के तथा लड़कियों की संख्या का अनुपात 4 : 1 है, तो विद्यालय में लड़कियों की संख्या कितनी है?

5th Aug Afternoon Shift (MTS 2019)

(A) 50 (B) 40

(C) 30 (D) 60

46.The ratio of monthly income of A and B is 3: 4 and the ratio of their monthly expenditure is 2: 3. If each saves Rs. 4000 per month, what is B's income?

A तथा B की मासिक आय का अनुपात 3 : 4 है। तथा उनके मासिक व्यय का अनुपात 2 : 3 है। यदि प्रत्येक Rs. 4000 प्रति माह बचाता है, तो B की आय कितनी है?

5th Aug Evening Shift (MTS 2019)

(A) Rs. 20000 (B) Rs. 14000

(C) Rs. 16000 (D) Rs. 12000

47.The ratio of the number of 1 rupee, 50 paise and 25 paise coins in a bag is 1: 2: 4. If the total money in the bag is Rs.225, how many coins are there in 50 paise?

एक बैग में 1 रुपये, 50 पैसे तथा 25 पैसे के सिक्कों की संख्या का अनुपात 1 : 2 : 4 है। यदि बैग में कुल धन Rs.225 है, तो उसमें 50 पैसे के कितने सिक्के हैं?

5th Aug Evening Shift (MTS 2019)

(A) 150 (B) 125
(C) 175 (D) 200

48.If x + y + z = 360 and x: y: z = 4: 3: 2, then what is the value of y + z - x?

यदि x + y + z = 360 तथा x : y : 2 = 4 : 3 : 2 है, तो y + z - x का मान कितना है?

6th Aug Morning Shift (MTS 2019)

(A) 80 (B) 60
(C) 30 (D) 40

49.If x + y = 52 and x – y = 20, then what is the value of x: y?

यदि x + y = 52 तथा x - y = 20 है, तो x : y का मान कितना है?

6th Aug Morning Shift (MTS 2019)

(A) 3 : 2 (B) 3 : 4
(C) 9 : 4 (D) 7 : 5

50.The monthly income of A and B is Rs. 12000 and Rs. 8000 respectively. Their monthly expenditure ratio is 5: 3. If they save the same amount per month, each of them saves how much amount every month?

A तथा B की मासिक आय क्रमश: Rs. 12000 तथा Rs. 8000 है। उनके मासिक व्यय का अनुपात 5 : 3 है। यदि वे प्रति माह समान राशि बचाते हैं, तो उनमें से प्रत्येक हर माह कितनी राशि बचाता है?

6th Aug Morning Shift (MTS 2019)

(A) Rs. 2000 (B) Rs. 1500
(C) Rs. 800 (D) Rs. 1000

51. The ratio of students in the three classes is 3: 4: 5. If 20 students are increased in each class, then the ratio changes to 4: 5: 6. What is the initial number of students in the three classes together?

तीन कक्षाओं में विद्यार्थियों का अनुपात 3 : 4: 5 है। यदि प्रत्येक कक्षा में 20 छात्र बढ़ा दिये जाते हैं तो अनुपात बदलकर 4 : 5 : 6 हो जाता है। तीनों कक्षाओं को मिलाकर उनमें छात्रों की आरंभिक संख्या कितनी है?

6th Aug Afternoon Shift (MTS 2019)

(A) 280 (B) 240

(C) 320 (D) 300

52. If X: Y: Z = 1 : 2 : 3 and $X^2 + Y^2 + Z^2 = 224$, then what is the value of X + Y + Z?

यदि X : Y: Z = 1: 2 : 3 तथा $X^2 + Y^2 + Z^2 = 224$ है, तो X + Y + Z का मान कितना है?

6th Aug Afternoon Shift (MTS 2019)

(A) 48 (B) 32

(C) 36 (D) 24

53. The sum of two numbers is 77 and their ratio is 6: 5. What is their difference?

दो संख्याओं का योग 77 तथा उनका अनुपात 6 : 5 है। उनका अंतर कितना है?

6th Aug Afternoon Shift (MTS 2019)

(A) 4 (B) 6

(C) 7 (D) 5

54.The monthly incomes of A and B are Rs. 12000 and Rs.15000 respectively. The monthly expenditure of A is Rs.8000. If the ratio of the monthly expenditures of A and B is 2: 3, then what is the sum of their monthly savings?

A और B की मासिक आय क्रमशः 12000 रुपये और 15000 रुपये है। A का मासिक व्यय 8000 रुपये है। यदि A और B के मासिक व्यय का अनुपात 2: 3 है, तो उनके मासिक बचत का योग कितना है?

6th Aug Evening Shift (MTS 2019)

(A) Rs.7000 (B) Rs.8000

(C) Rs.5000 (D) Rs.6000

55.If X: Y = 13: 12 and X - Y = 2, then what is value of 2X + 3Y?

यदि X: Y = 13: 12 और X - Y = 2 है, तो 2X + 3Y का मान कितना है?

6th Aug Evening Shift (MTS 2019)

(A) 144 (B) 120

(C) 124 (D) 136

56.The ratio of the ages of two persons is 3: 4. If the age of one of them is greater than the other by 8 years, then what is the sum of their ages?

दो व्यक्तियों की आयु का अनुपात 3: 4 है। यदि उनमें से एक की आयु दूसरे से 8 वर्ष अधिक है, तो उनकी आयु का योग कितना है?

6th Aug Evening Shift (MTS 2019)

(A) 54 years (B) 58 years

(C) 60 years (D) 56 years

57.The monthly incomes of Mohit and Prakash are in the ratio 2 : 3. Their monthly expenditure are in the ratio 3 : 5. If each saves Rs.5000 per month, then what is the sum of monthly incomes of Mohit and Prakash?

मोहित और प्रकाश की मासिक आय का अनुपात 2: 3 है। उनके मासिक खर्च का अनुपात 3: 5 है। यदि प्रत्येक प्रति माह 5000 रुपये की बचत करते है, तो मोहित और प्रकाश की मासिक आय का योग कितना है?

7th Aug Morning Shift (MTS 2019)

(A) Rs.40000 (B) Rs.50000
(C) Rs.60000 (D) Rs.42000

58.The ratio of two whole numbers is 5 : 7.Which of the following can be their sum?

दो पूर्ण संख्याओं का अनुपात 5 : 7 है। निम्नलिखित में से कौन सा उनका योग हो सकता है?

7th Aug Morning Shift (MTS 2019)

(A) 54 (B) 60
(C) 46 (D) 68

59.If $X^2 + Y^2 = 100$ and X : Y = 4 : 3, then what is the value of $X^2 - Y^2$?

यदि $X^2 + Y^2 = 100$ और X : Y = 4 : 3 है, तो $X^2 - Y^2$ का मान कितना है?

7th Aug Morning Shift (MTS 2019)

(A) 18 (B) 28
(C) 36 (D) 24

60.If V1 : V2 =1 : 2 and V1 + V2 = 147, then what is the value of V2 - V1?

यदि V1: V2 = 1 : 2 और V1 + V2 = 147 है, तो V2 - V1 का मान कितना है?

7th Aug Afternoon Shift (MTS 2019)

(A) 48 (B) 56
(C) 98 (D) 49

61.Rs.975 is distributed among Anuj, Bharat and Shekhar. The proportion of their shares is 3: 4 : 8, respectively. What is the share of Bharat?

975 रुपये को अनुज, भारत और शेखर के बीच बाटा जाता हैं। उनके हिस्सों का अनुपात क्रमशः 3: 4: 8 है। भरत का हिस्सा कितना है?

7th Aug Afternoon Shift (MTS 2019)

(A) Rs.198 (B) Rs.260
(C) Rs.296 (D) Rs.280

62.The ratio of number of boys and girls in school is 3:2. If there are 360 students in the school, then what is the number of girls in the school?

किसी स्कूल में लड़कों और लड़कियों की संख्या का अनुपात 3:2 है। यदि स्कूल में 360 छात्र हैं, तो स्कूल में लड़कियों की संख्या कितनी है

7th Aug Evening Shift (MTS 2019)

(A) 144 (B) 160
(C) 124 (D) 142

63.The proportion of the number of students in three classes is 1: 2: 3. If 20 students are included in each class, then the proportion becomes 3: 5 : 7. What was initially the total number of students in the three classes?

तीन कक्षाओं में छात्रों की संख्या का अनुपात 1: 2: 3 है। यदि प्रत्येक कक्षा में 20 छात्रों को शामिल कर लिया जाता है, तो अनुपात 3: 5: हो जाता है। प्रारम्भ में तीनों कक्षाओं में कुल छात्रों की संख्या कितनी थी?

8th Aug Morning Shift (MTS 2019)

(A) 200 (B) 280
(C) 220 (D) 240

64.What is the ratio of the mean proportional between 24 and 150 and the third proportional between 12 and 605?

24 और 150 के बीच के मध्यानुपाती और, 12 और 605 के बीच के तृतीयानुपाती का अनुपात क्या है।

8th Aug Morning Shift (MTS 2019)

(A) 2 :1 (B) 1: 2
(C) 1:4 (D) 4:1

65.A bag contains one rupee, 50 paise and 25 paise coins in the proportion 5 : 7:9. If the total amount in the bag is Rs.430, then how many 25 paise coins are there?

एक बैग में एक रुपया, 50 पैसे और 25 पैसे के सिक्के 5: 7: 9 के अनुपात में हैं। यदि बैग में कुल राशि 430 रुपये है, तो 25 पैसे के कितने सिक्के हैं?

8th Aug Afternoon Shift (MTS 2019)

(A) 350 (B) 360
(C) 380 (D) 340

66.Three positive numbers are in the proportion 3: 4: 6. If the sum of their square is 244, then what is the largest number?

तीन धनात्मक संख्याएँ 3: 4: 6 के अनुपात में हैं। यदि उनके वर्गों का योग 244 है, तो सबसे बड़ी संख्या क्या है?

8th Aug Afternoon Shift (MTS 2019)

(A) 16 (B) 8
(C) 12 (D) 6

67.The ratio of the age of a father and his son is 3 : 1. If the product of their ages is 432, then what is the sum of their ages?

एक पिता और उसके पुत्र की आयु का अनुपात 3 : 1 है। यदि उनकी आयु का गुणनफल 432 है, तो उनकी आयु का योग कितना है?

8th Aug Evening Shift (MTS 2019)

(A) 36 years (B) 48 years
(C) 60 years (D) 54 years

68.The ratio of the number of rural and urban workers (includes men and women only) in an office is 3:2. If 20% of rural and 25% of urban are women, the percentage of men is:

एक कार्यालय में ग्रामीण और शहरी श्रमिकों (केवल पुरुषों और महिलाओं को शामिल किया गया है) की संख्या का अनुपात 3:2 है। यदि ग्रामीण श्रमिकों का 20% और शहरी श्रमिकों का 25% महिलाएं हैं, तो पुरुषों का प्रतिशत कितना है?

9th Aug Morning Shift (MTS 2019)

(A) 67.50% (B) 82.50%

(C) 78% (D) 58%

69.If the ratio of selected to unselected candidates was 14 : 25. If 35 less had applied and 10 less selected, the ratio of selected to unselected would have been 3 : 5. What is the Number of candidates who had applied for a job?

यदि अचयनित और चयनित उम्मीदवारों का अनुपात 14 : 25 था। यदि 35 उम्मीदवार कम आवेदन दिये होते और 10 उम्मीदवार कम चयनित हुए होते, तो चयनित और अचयनित उम्मीदवारों का अनुपात 3 : 5 होता। नौकरी के लिए आवेदन देने वाले उम्मीदवारों की संख्या कितनी है?

9th Aug Morning Shift (MTS 2019)

(A) 200 (B) 175

(C) 275 (D) 195

70.Amar, Bhavan, Chetan and Dinesh have a total of Rs.150 with them. Amar has one-fourth of the total amount with the others. The amount with Amar (in Rs.) is:

अमर, भवन, चेतन और दिनेश के पास कुल 150 रूपये हैं। अमर के पास कुल राशि का एक-चौथाई भाग है। अमर के पास कितनी राशि (रुपये में) है?

9th Aug Afternoon Shift (MTS 2019)

(A) 37.5 (B) 30

(C) 25 (D) 20

71

72.If 40% of x equal 50% of y, then y : x is:

यदि x का 40%, y के 50% के बराबर है, तो y : x ज्ञात करें।

9th Aug Afternoon Shift (MTS 2019)

(A) 4:5 (B) 3:2

(C) 2:3 (D) 5:4

73.Three positive numbers are in the proportion 3: 4: 6. If the sum of their square is 244, then what is the largest number?

तीन धनात्मक संख्याएँ 3: 4: 6 के अनुपात में है। यदि उनके वर्गों का योग 244 है, तो सबसे बड़ी संख्या क्या है?

9th Aug Afternoon Shift (MTS 2019)

(A) 16 (B) 8

(C) 12 (D) 6

74.If 40% of x equal 50% of y, then y: x is:

यदि x का 40%, y के 50% के बराबर है, तो y : x ज्ञात करें।

9th Aug Afternoon Shift (MTS 2019)

(A) 4:5 (B) 3: 2
(C) 2:3 (D) 5:4

75.A sum of ₹ 4,360 was to be divided among A, B, C and D in the ratio of 3 : 4 : 5 : 8, but it was divided in the ratio of $\frac{1}{3}:\frac{1}{4}:\frac{1}{5}:\frac{1}{8}$ by mistake. As a result:

4,360 रुपए की राशि A, B, C और D के बीच 3 : 4 : 5 : 8 के अनुपात में विभाजित किया जाना था, लेकिन यह गलती से $\frac{1}{3}:\frac{1}{4}:\frac{1}{5}:\frac{1}{8}$ के अनुपात में विभाजित किया गया। नतीजतन:

SSC CHSL 1 July 2019 IIIrd Shift

A) A received ₹ 956 more B) B received ₹ 318 more
C) D received ₹ 1,144 less D) C received ₹ 132 less

76.Two numbers A and B are in the ratio 5 : 2. If 4 is added to each number then this ratio becomes 9: 4. If 5 is subtracted from each of the original numbers, than the ratio of A and B will be:

A और B दो संख्याओं का अनुपात 5:2 है । यदि प्रत्येक संख्या में 4 जोड़ दिया जाए तो यह अनुपात 9:4 हो जाता है। यदि प्रत्येक मूल संख्या में से 5 घटाया जाता है, तो A और B का अनुपात होगा:

SSC CHSL 3 July 2019 IInd Shift

(A) 3: 1 (B) 8: 3

(C) 7: 2 (D) 4: 1

77.Two numbers are in the ratio 7: 5. On diminishing each of them by 40, the ratio becomes 27 : 17. The difference between the numbers is :

दो संख्याएँ 7: 5 के अनुपात में है। उनमें से प्रत्येक को 40 कम करने पर अनुपात 27 : 17 हो जाता है। संख्याओं के बीच का अंतर है:

SSC CHSL 5 July 2019 IInd Shift

(A) 75 (B) 40

(C) 25 (D) 50

78.Two numbers are in the ratio of 7: 5. On diminishing each of them by 40, the ratio becomes 27 : 17. The sum of the numbers is :

दो संख्याएं 7 : 5 के अनुपात में हैं। प्रत्येक में से 40 घटाने पर, इनका अनुपात 27 : 17 बन जाता है। संख्याओं का योगफल है:

SSC CHSL 5 July 2019 IIIrd Shift

(A) 300 (B) 240
(C) 325 (D) 275

79.Two numbers are in the ratio 3 : 4. On increasing each of them by 30, the ratio becomes 9 : 10. The sum of the numbers is:

दो संख्याएं 3 : 4 के अनुपात में है। प्रत्येक में 30 बढ़ाने पर उनका अनुपात 9 : 10 हो जाता है। संख्याओं का योगफल है:

SSC CHSL 8 July 2019 Ist Shift

(A) 35 (B) 32
(C) 30 (D) 25

80.Two numbers are in the ratio 3 : 4. On increasing each of them by 30, the ratio becomes 9 : 10. The numbers are:

दो संख्याएं 3 : 4 के अनुपात में हैं । प्रत्येक में 30 बढ़ाने पर, उनका अनुपात 9 : 10 हो जाता है। वह संख्याएं है:

SSC CHSL 8 July 2019 IInd Shift

(A) 30, 40 (B) 15, 20
(C) 12, 16 (D) 18, 24

81.A earns Rs.640 per day and works for 8 hours. B earns Rs.360 per day and works for 6 hours. The ratio of per day wages of A to that of B is:

A प्रतिदिन रु.640 कमाता है और 8 घंटे काम करता है। B प्रतिदिन रु.360 कमाता है और 6 घंटे काम करता है। A और B की प्रतिदिन की मजदूरी का अनुपात है:

SSC CHSL 8 July 2019 IIIrd Shift

(A) 5:4 (B) 9: 16

(C) 16:9 (D) 4 :5

82.A earns Rs.100 per hour and works for 8 hours per day. B earns Rs.120 per hour and works for 6 hours per day. The ratio of per day wages of B to that of A is:

A प्रति घंटे रु.100 कमाता है और प्रतिदिन 8 घंटे काम करता है। B प्रति घंटे रु.120 कमाता है और 6 घंटे काम करता है। B और A की प्रतिदिन की मजदूरी का अनुपात है:

SSC CHSL 9 July 2019 IInd Shift

(A) 10 : 9 (B) 4 : 5

(C) 5 : 4 (D) 9 : 10

83.A earns Rs.640 per day and works for 8 hours per day. B earns Rs.360 per day and works for 6 hours per day. The ratio of per day wages of B to that of A is:

A प्रतिदिन रु.640 कमाता है और 8 घंटे काम करता है। B प्रतिदिन रु. 360 कमाता है और 6 घंटे काम करता है। B और A की प्रतिदिन की मजदूरी का अनुपात है:

SSC CHSL 9 July 2019 Ist Shift

(A) 9 : 16 (B) 4 : 15

(C) 5 : 4 (D) 16 : 9

84.A sum of Rs. 2489 is divided among A, B and C such that if Rs. 12, Rs. 12 and Rs. 5 be diminish from the shares of A, B and C respectively, then their shares will be in the ratio of 5: 3: 4. What is the new share (in Rs.) of C?

2489 रुपए को A, B और C में इस प्रकार विभाजित किया जाता है कि यदि A, B और C के हिस्से में से क्रमशः 12 रुपए, 12 रुपए और 5 रुपए की कमी कर दी जाती है, तब उनके हिस्से का अनुपात 5 : 3 : 4 हो जाता है। C का नया हिस्सा क्या होगा?

(SSC CHSL 06 March 2018)

(A) 750 (B) 1060

(C) 1475 (D) 820

85.The ratio of two positive numbers is 3 : 7. If their product is 1344, then what is the sum of both the numbers?

दो धनात्मक संख्याओं का अनुपात 3 : 7 है। यदि उनका गुणनफल 1344 है, तो दोनों संख्याओं का योग क्या है?

(SSC CHSL 10 March 2018)

(A) 80 (B) 60

(C) 30 (D) 168

86.The ratio of two numbers is 5 : 6. If their product is 1470, then what is the sum of both the numbers?

दो संख्यायों का अनुपात 5 : 6 है। यदि उनका गुणनफल 1470 है, तो दोनों संख्यायों का योग क्या है?

(SSC CHSL 11 March 2018)

(A) 210 (B) 77

(C) 132 (D) 98

87.The incomes of X and Y are in the ratio 5 : 6 and their expenditure are in the ratio 6 : 5. If X saves Rs. 7000 and Y saves Rs. 15000, then what will be the income (in Rs.) of X?

X और Y के आय का अनुपात 5 : 6 और उनके व्यय का अनुपात 6 : 5 है। यदि X, 7000 रूपये और Y, 15000 रुपये बचाता है, तो X की आय (रुपये में) क्या होगी?

(SSC CHSL 12 March 2018)

(A) 28000 (B) 20000

(C) 25000 (D) 24000

88.If u: v = v : w, then what is the value of $u^4 : v^4$?

यदि u : v = v : w है तब $u^4 : v^4$ का मान ज्ञात कीजिये।

(SSC CHSL 14 March 2018)

(A) $u^2 : wv$ (B) $u^2 : w^2$

(C) $u^2 v : w^3$ (D) u : w

89.If (4/5)A = 3B = (2/3)C, then what is A: B: C?

यदि (4/5)A = 3B = (2/3)C है, तो A : B : C क्या है?

(SSC CHSL 15 March 2018)

(A) 12 : 3 : 16 (B) 12 : 45 : 10

(C) 15 : 4 : 18 (D) 9 : 12 : 16

90.If X : Y : Z = 3 : 4 : 5, then what will be the ratio of (X/Y) : (Y/Z): (Z/X)?

यदि X : Y : Z = 3 : 4 : 5 है, तो (X/Y) : (Y/Z) : (Z/X) का अनुपात क्या होगा?

(SSC CHSL 16 March 2018)

(A) 5 : 4 : 3 (B) 30 : 40 : 27

(C) 45 : 48 : 100 (D) 20 : 15 : 12

91.The incomes of S and T are in the ratio 3 : 4 and their expenditures are in the ratio 1 : 1. If S saves Rs. 4000 and T saves Rs. 22000, then what will be the income (in Rs.) of S?

S और T की आय का अनुपात 3 : 4 है और उनके व्यय का अनुपात 1 : 1 है। यदि S की बचत 4000 रुपये और T की बचत 22000 रुपये है, तो S की आय (रुपये में) कितनी होगी?

(SSC CHSL 19 March 2018)

(A) 45000 (B) 54000

(C) 60000 (D) 65000

92.A box consists of 5 rupees, 2 rupees and 1 rupee coins and their value are in the ratio of 15 : 4 : 2 respectively. If there are total 112 coins, then how many 2 rupees coins are there in the box?

एक बक्से में 5 रुपए, 2 रुपए और 1 रुपए के सिक्के हैं और उनका मूल्य क्रमशः 15 : 4 : 2 के अनुपात में है। यदि कुल 112 सिक्के हैं, तो बक्से में 2 रुपए के कितने सिक्के हैं?

(SSC CHSL 20 March 2018)

(A) 32 (B) 48

(C) 64 (D) 24

93. The ratio of present ages of Sheetal and Divya is 6: 5. After 8 years, their ages will be in the ratio of 22: 19. What is the present age (in years) of Divya?
शीतल और दिव्या के वर्तमान उम्रों का अनुपात 6 : 5 है। 8 वर्ष बाद उनकी उम्र 22 : 19 के अनुपात में होगी। तो दिव्या की वर्तमान उम्र (वर्षों में) क्या है?
(SSC CHSL 22 March 2018)
(A) 22 (B) 38
(C) 34 (D) 30

94. What number should be added to each of 7, 17, 22 and 47 so that the resulting numbers will be in proportion in the given order?
7, 17, 22 और 47 प्रत्येक में कौन सी संख्या को जोड़ा जाना चाहिए ताकि परिणामी संख्याएं एक समानुपात में हों?
(SSC CHSL 23 March 2018)
(A) 1 (B) 3
(C) 2 (D) 4

95. Rs. 7750 is divided among X, Y and Z such that 3 times of X's share is equal to 5 times of Y's share which is equal to 2 times of Z's share. What is the share (in Rs) of Z?
7750 रूपये को X, Y और Z के बीच इस प्रकार बांटा जाता है जिससे X के हिस्से का 3 गुना Y के हिस्से के 5 गुने के बराबर हो जाता है जो Z के हिस्से के 2 गुने के बराबर है। Z का हिस्सा (रूपये में) क्या है?
(SSC CHSL 24 March 2018)
(A) 4250 (B) 3750
(C) 3875 (D) 4475

96.Rahul spends some part of his income and saves the remaining part. The ratio of his expenditure and saving is 6 : 1. If Rahul's income is Rs 42000, then what will be his expenditure (in Rs)?

राहुल अपनी आय का कुछ हिस्सा खर्च करता है और शेष हिस्से को बचाता है। उसके व्यय और बचत का अनुपात 6 : 1 है। यदि राहुल की आय 42000 रुपये है, तो उसका व्यय (रुपये में) क्या होगा?

(SSC CHSL 25 March 2018)

(A) 34000 (B) 30000

(C) 32000 (D) 36000

97.The ratio of incomes of P and Q is 5 : 3. Ratio of income of Q and R is 5 : 2. If one-fourth of P's income is Rs. 500 more than the R's income, then what is the income (in Rs) of Q?

P और Q की आय में 5 : 3 का अनुपात है। Q और R की आय में 5 : 2 का अनुपात है। यदि P की आय का एक चौथाई भाग R की आय से 500 रु. अधिक है, तो Q की आय (रु. में) है?

(SSC CHSL 26 March 2018)

(A) 7500 (B) 15000

(C) 30000 (D) 18000

98.The ratio of the incomes of A and B is 2:3 and that of their expenditures is 1:2. If 90% of B's expenditure is equal to the income of A, then what is the ratio of the savings of A and B?

A और B की आय का अनुपात 2:3 है और उनके व्यय का अनुपात 1:2 है। यदि B के व्यय का 90% A की आय के बराबर है तो A और B की बचत का अनुपात कितना है?

SSC CHSL 2 July 2019 Ist Shift

A) 1:1 B) 9:8
C) 8:7 D) 3:2

99.The ratio of the present ages of A and B is 6 : 5. Four Years ago, this ratio was 5 : 4. What will be the ratio of the ages of A and B after 12 years from now?

A और B की वर्तमान आयु का अनुपात 6 : 5 है। 4 वर्ष पूर्व, यह अनुपात 5:4 था। अब से 12 वर्षों के बाद A और B की आयु का अनुपात क्या होगा?

SSC CHSL 2 July 2019 IInd Shift

A) 3:2 B) 8:7

C) 9:8 D) 7:6

100. In an examination, the success to failure ratio was 5 : 2. Had the number of failures been 14 more, then the success to failure ratio would have been 9 : 5. The total number of candidates who appeared for the examination was:

एक परीक्षा में, सफलता का असफलता से अनुपात 5 : 2 था। अगर असफलताओं की संख्या 14 अधिक होती, तो सफलता का असफलता से अनुपात 9 : 5 होता। परीक्षा में बैठने वाले उम्मीदवारों की संख्या थी:

SSC CHSL 2 July 2019 IIIrd Shift

(A) 210 (B) 196

(C) 126 (D) 203

101. Eight years ago, the ratio of ages of A and B was 9:10. The ratio of their ages 4 years from now will be 12:13. What is the age (in years) of C now, if his age is 6 years more than that of A?

आठ वर्ष पहले, A और B की आयु का अनुपात 9:10 था। अब से 4 वर्ष बाद उनकी आयु का अनुपात 12:13 होगा। C की बर्तमान आयु (वर्षों में) क्या है, यदि उसकी आयु A से 6 वर्ष अधिक है?

SSC CHSL 3 July 2019 Ist Shift

A) 56　　B) 42

C) 50　　D) 48

102. Incomes of A and B are in the ratio 5 : 3 and their expenditures are in ratio 9 : 5. If income of A is twice the expenditure of B, then what is the ratio of savings of A and B ?

A और B की आय का अनुपात 5:3 है और उनके व्यय का अनुपात 9:5 है। यदि A की आय B के व्यय की दोगुनी है तो A और B की बचत का अनुपात क्या है?

SSC CHSL 4 July 2019 Ist Shift

A) 2:3　　B) 1:1

C) 3:2　　D) 3:4

103. Three numbers are in the ratio $\frac{1}{2}:\frac{2}{3}:\frac{3}{4}$. The difference between the greatest and smallest number is 27. The smallest number is:

तीन संख्याएं $\frac{1}{2}:\frac{2}{3}:\frac{3}{4}$ के अनुपात में है। सबसे बड़ी और सबसे छोटी संख्या का अंतर 27 है| सबसे छोटी संख्या है:

SSC CHSL 4 July 2019 IIIrd Shift

A) 81　　B) 40

C) 72　　D) 54

104. Three numbers are in the ratio $\frac{1}{2}:\frac{2}{3}:\frac{3}{4}$. The difference between the greatest and smallest number is 27. The average of the three numbers is:

तीन संख्याएं $\frac{1}{2}:\frac{2}{3}:\frac{3}{4}$ के अनुपात में है। सबसे बड़ी और सबसे छोटी संख्या का अंतर 27 है। तीनों संख्याओं का औसत है:

SSC CHSL 5 July 2019 Ist Shift

A) 40 B) 81

C) 69 D) 54

105. ₹ 8000 is distributed among A, B and C such that they receive notes of ₹ 500, ₹ 200 and ₹ 100 respectively. The amounts received by them are in the ratio 15:2:3. What was the ratio of the number of notes of ₹ 500, ₹ 200 and ₹ 100?

₹ 8000 को A, B और C के बीच इस प्रकार वितरित किया जाता है कि उन्हें क्रमशः ₹ 500, ₹ 200 और ₹ 100 के नोट प्राप्त होते हैं। उनके द्वारा प्राप्त राशि 15:2:3 के अनुपात में है| ₹ 500, ₹ 200 और ₹ 100 के नोटों की संख्या का अनुपात क्या था?

SSC CHSL 10 July 2019 Ist Shift

A) 3:1:3 B) 3:3:1

C) 4:1:2 D) 3:2:2

106. What is the ratio between the fourth proportional of 3, 4, 9 and the mean proportional between 2 and 98?

3, 4, 9 के चतुर्थ अनुपाती तथा 2 और 98 के मध्यानुपाती का अनुपात क्या है?

SSC CHSL 11 July 2019 IInd Shift

A) 7:8 B) 7:6

C) 8:7 D) 6:7

107. What is the ratio of the mean proportional between 14.4 and 3.6 and the third proportional of 5 and 4?

14.4 और 3.6 के मध्यानुपाती तथा 5 और 4 के तृतीयानुपाती का अनुपात क्या है?

SSC CHSL 11 July 2019 IIIrd Shift

A) 4:9 B) 5:8
C) 9:4 D) 8:5

108. ₹10,000 has to be distributed among three craftsmen, five helpers and 6 labourers such that each helper receives the amount twice as much as a labourer receives and each craftsman receives the amount thrice as much as a labourer receives. What is the amount received by the three craftsmen?

₹10,000 को 3 कारीगरों, 5 सहायकों और 6 श्रमिकों में इस प्रकार वितरित किया जाना है कि प्रत्येक सहायक को एक श्रमिक को प्राप्त होने वाली धनराशि से दोगुनी धनराशि प्राप्त हो और प्रत्येक कारीगर को एक श्रमिक को प्राप्त होने वाली धनराशि से तीन गुनी धनराशि प्राप्त हो। तीनों कारीगरों द्वारा प्राप्त धनराशि कितनी है?

SSC CHSL 10 July 2019 IInd Shift

A) ₹2,400 B) ₹4,000
C) ₹3,600 D) ₹2,700

109. The income of two persons P and Q are in the ratio 5:6. If each of them saves Rs.200 per month, the ratio of their expenditures is 3:4. Find the income of Q.

दो व्यक्ति P और Q की आय का अनुपात 5 6 है। यदि उनमें से प्रत्येक प्रति माह रु200 की बचत करता है, तो उनके व्यय का अनुपात 3: 4 है। Q की आय ज्ञात करें।

SSC CHSL 2019, 18 March 2020 Shift-2

(a) Rs.750 (b) Rs.800

(c) Rs.600 (d) Rs.740

110. Two numbers are respectively 25% and 60% more than a third number. The ratio of the two numbers is:

दो संख्याएं, तीसरी संख्या से क्रमशः 25% और 60% अधिक है। इन दोनों संख्याओं का अनुपात क्या होगा?

SSC CHSL 2019, 18 March 2020 Shift-3

(a) 20:30 (b) 20 : 35

(c) 25: 32 (d) 21:31

111. The average price of three items is Rs. 14, 265. If their prices are in the ratio 7:9: 11, then the price of the costliest item is:

तीन वस्तुओं का औसत मूल्य Rs. 14,265 है। यदि उनके मूल्य 7: 9 : 11 के अनुपात में हों, तो सबसे महँगी वस्तु का मूल्य क्या होगा?

SSC CHSL 2019, 17 MARCH 2020 Shift-2

(a) Rs. 17, 435 (b) Rs. 16, 235

(c) Rs. 19, 875 (d) Rs. 14, 875

112. The ratio of tables and chairs in a room is 7 : 9. If there are 560 tables and chairs in the room, then what is the number of chairs?

एक कमरे में मेज़ और कुर्सी का अनुपात 7 : 9 है| यदि कमरे में 560 मेज और कुर्सियां है, तो कुर्सियों की संख्या ज्ञात करें।

SSC CHSL 2019, 17 MARCH 2020 Shift-3

(a) 397 (b) 315

(c) 463 (d) 489

113. If x : y = 3 : 2 and x + y = 90, then the value of (x - y) is:

यदि 3 : 2 और x + y = 90 है, तो (x - y) का मान ज्ञात करें?

SSC CHSL 2019, 19 MARCH 2020 Shift-1

(a) 12 (b) 18

(c) 14 (d) 16

114. If a = 2b, then the value of $\frac{a+b}{a-b}$ is:

यदि a = 2b है, तो $\frac{a+b}{a-b}$ का मान ज्ञात करें?

SSC CHSL 2019, 19 MARCH 2020 Shift-1

(a) 5 (b) 4

(c) 3 (d) 6

115. How much will be decreased to each terms of ratio 16 : 19, so that it will be 7 : 6?

अनुपात 16 : 19 के प्रत्येक पद में से कितना घटाया जाए, कि यह अनुपात 7: 6 हो जाए?

SSC CHSL 2019, 19 MARCH 2020 Shift-2

(a) 37 (b) 36

(c) 35 (d) 34

116. A sum of Rs.1,260 is distributed between Ravi and Mohan. If the shares of Ravi and Mohan are in ratio 5 : 4, then the shares of Ravi and Mohan are respectively?

1280 रु की राशि को रवि और मोहन के बीच वितरित किया जाता है। यदि रवि और मोहन के हिस्सों का अनुपात 5 : 4 है, तो क्रमशः रवि और मोहन का हिस्सा ज्ञात करें।

SSC CHSL 2019, 19 MARCH 2020 Shift-3

(a) Rs.750 and Rs.510 (b) Rs.680 and Rs.580

(c) Rs.700 and Rs.560 (d) Rs.800 and Rs.460

117. Rs 6300 is divided between X, Y, Z such that X : Y = 7 : 5 and Y : Z = 4 : 3. Find the share of Y.

रु. 6300 को X, Y, Z के बीच इस प्रकार बांटा जाता है की X : Y = 7 : 5 और Y : Z = 4 : 3 होता है। Y के हिस्से में कितनी धनराशी आयी?

SSC CHSL 2019, 12 OCT 2020 Shift-1

(a) Rs 1800 (b) Rs 2000
(c) Rs 2200 (d) Rs 2400

118. Rs 3600 is divided between Seema, Komal and Rita, such that the ratios of the shares of Seema : Komal = 1.5 : 2 and Komal : Rita = 2 : 2.5. Find Rita's share.

3600 रु की धनराशी सीमा, कोमल एवं रीता में इस प्रकार बांटी गई की सीमा और कोमल के हिस्सों का अनुपात 1.5 : 2 तथा कोमल और रीता के हिस्सों का अनुपात 2 : 2.5 है। रीता का हिस्सा ज्ञात कीजिए।

SSC CHSL 2019, 12 OCT 2020 Shift-2

(a) Rs 1500 (b) Rs 1300
(c) Rs 1400 (d) Rs 1200

119. The sum of three numbers is 79. If the ratio of the first number to the second number is 4:7 and that of the second number to the third number is 4:5, then the second number is:

तीन संख्याओं का योगफल 79 है। यदि पहली संख्या और दूसरी संख्या का अनुपात 4:7 है और दूसरी संख्या और तीसरी संख्या का अनुपात 4:5 है, तो दूसरी संख्या है:

SSC CHSL 2019, 12 OCT 2020 Shift-3

(a) 15 (b) 28
(c) 35 (d) 12

120. The ratio of man's age to his father's age is 4:5, and the ratio of his age to his son's age is 6:1. Four years ago these ratios were 11:14 and 11:1, respectively. The ratio of the age of the grandfather to that of the grandson 12 years from now will be:

एक व्यक्ति की आयु का, उसके पिता की आयु से अनुपात 4:5 है और उसकी आयु का, उसके पुत्र की आयु से अनुपात 6:1 है। चार वर्ष पहले यह अनुपात क्रमशः 11:14 और 11:1 थे। अब से 12 वर्ष बाद ग्रैंडफादर की आयु का, ग्रैंडसन की आयु से अनुपात क्या होगा?

SSC CHSL 2019, 13 OCT 2020 Shift-2

(a) 12 : 5 (b) 14 : 3

(c) 18 : 5 (d) 18 7

121. If a : b = 3 : 5 and b : c = 2 : 3, then the proportion a : b : c is:

यदि a : b = 3 : 5 और b : c = 2 : 3 है, तो समानुपात a : b : c निम्नलिखित में से किसके बराबर होगा?

SSC CHSL 2019, 13 OCT 2020 Shift-3

(a) 6 : 10 : 15 (b) 3 : 5 : 3

(c) 3 : 10 : 3 (d) 3 : 10 : 15

122. Dividing the amount Rs 18144 among three people, A, B, C in the ratio 3:5: 8, the amount B gets more than A, is:

तीन व्यक्तियों A, B, C के बीच की 18144 रुपये की धनराशि को 3: 5: 8 के अनुपात में विभाजित करने पर B को प्राप्त राशि, A को प्राप्त राशि से कितनी अधिक है?

SSC CHSL 2019, 14 OCT 2020 Shift-2

(a) Rs 2178 (b) Rs 2268

(c) Rs 2464 (d) Rs 2386

123. If an amount of Rs.800 is distributed between Ravi, Mohan and Govind in the proportion 2 : 5 : 3, then the sum of the shares of Mohan and Govind, is:

यदि रु 800 की राशि को रवि, मोहन और गोंविद में 2: 5: 3 के अनुपात में बांटा जाता है, तो मोहन और गोबिंद को मिली राशि का योग क्या होगा?

SSC CHSL 2019, 15 OCT 2020 Shift-1

(a) Rs.560 (b) Rs.400

(c) Rs.640 (d) Rs.240

124. The fourth proportional to 10, 12, 15 is:

10, 12, 15 का चतुर्थानुपाती क्या है?

SSC CHSL 2019, 15 OCT 2020 Shift-3

(a) 24 (b) 22

(C) 18 (d) 20

125. What number must be added to each of the numbers 8, 13, 26 and 40 so that the numbers obtained in this order are in proportion?

8, 13, 26 और 40 में से प्रत्येक संख्या में कौन सी संख्या को जोड़ा जाना चाहिए ताकि इस क्रम में प्राप्त संख्याएं समानुपात में हों?

SSC CHSL 2019, 16 OCT 2020 Shift-2

(a) 2 (b) 3

(c) 1 (d) 4

126. The ratio of the three angles of a triangle is 1 : 3 : 5. What is the measure of the greatest angle?

एक त्रिभुज के तीन कोणों का अनुपात 1 : 3 : 5 है। सबसे बड़े कोण की माप क्या होगी?

SSC CHSL 2019, 16 OCT 2020 Shift-3

(a) 100° (b) 80°

(c) 60° (d) 120°

127. If a : b = 3 : $\sqrt{5}$, then find the value of (2a + b) : (3a - 2b).

यदि a : b = 3 : $\sqrt{5}$ है , तो (2a + b) : (3a - 2b) मान क्या होगा?

SSC CHSL 2019, 16 OCT 2020 Shift-2

(a) $\frac{1}{64}(64 + 21\sqrt{5})$ (b) $\frac{1}{62}(64 + 21\sqrt{5})$

(c) $\frac{1}{63}(64 + 21\sqrt{5})$ (d) $\frac{1}{61}(64 + 21\sqrt{5})$

128. The ratio of present age (in years) of a father and son is 15 : 8. Six year ago, the ratio of their ages was 13:6. What is the father's present age?
पिता और पुत्र की वर्तमान आयु (वर्ष में) का अनुपात 15 8 है। छः वर्ष पहले, उनकी आयु का अनुपात 13: 6 था। पिता की वर्तमान आयु ज्ञात कीजिए।
SSC CHSL 2019, 19 OCT 2020 Shift-3
(a) 65 years (b) 58 years
(c) 45 years (d) 78 years

129. The ratio of the number of men and women in a factory is 14 : 19. If the total number of employees in the factory is 2145, then the number of women in the factory is:
एक कारखाने में पूरूषों और महिलाओं की संख्याओं का अनुपात 14 : 19 है। यदि कारखाने में कर्मियों की कुल संख्या 2145 हो, तो कारखाने में महिला कर्मियों की संख्या ज्ञात कीजिए?
SSC CHSL 2019, 19 OCT 2020 Shift-3
(a) 1367 (b) 1976
(c) 1645 (d) 1235

130. The average age of a man and his son is 60 years. The ratio of their ages is 13: 7, respectively. What is the son's age?
एक आदमी और उसके बेटे की औसत आयु 60 वर्ष है। उनकी आयु का अनुपात क्रमशः 13:7 है । बेटे की आयु कितनी है?
SSC CHSL 2019, 20 OCT 2020 Shift-3
(a) 40 years (b) 41 years
(c) 42 years (d) 43 years

131. Two numbers are respectively 25% and 65% more than a third number. The ratio of the two numbers is:

और 59 अधिक है। उन दो संख्याएं, तीसरी संख्या से क्रमशः 25% और 65% अधिक हैं। उन दोनों संख्याओं का अनुपात क्या होगा?

SSC CHSL 2019, 14 OCT 2020 Shift-3

(a) 25 42 (b) 16 17

(c) 16 : 19 (d) 25 33

132. In a bag, white marbles and red marbles are in the ratio of 3 5. If the number of red marbles is 150, then how many white marbles are there? एक बैग में, सफ़ेद मार्बल और लाल मार्बल 3 5 के अनुपात में है। यदि लाल मार्बल की संख्या 150 है, तो कितने सफ़ेद मार्बल हैं?

SSC CHSL 2019, 15 OCT 2020 Shift-2

(a) 90 (b) 60

(c) 30 (d) 120

133. The ratio of the areas of two squares is 16 : 1. Find the ratio between their perimeters.

दो वर्गों के क्षेत्रफलों का अनुपात 16 : 1 है। उनके परिमापों के मध्य अनुपात ज्ञात कीजिए।

SSC CHSL 2019, 15 OCT 2020 Shift-3

(a) 8:1 (b) 3 : 1

(c) 4 : 1 (d) 12 : 1

134. The salaries of Vipin and Dinesh are in the ratio 5: 8. If the salary of each is increased by Rs. 4800, then new ratio becomes 7:10. What is Vipin's salary?

विपिन और दिनेश के वेतन 5:8 के अनुपात में हैं। यदि प्रत्येक के वेतन में 4800 रुपये की वृद्धि होती है, तो नया अनुपात 7:10 हो जाता है। विपिन का वेतन कितना है?

SSC CHSL 2019, 20 OCT 2020 Shift-1

(a) Rs.12,000 (b) Rs.10,000
(c) Rs.13,000 (d) Rs.12,500

135. When 50% of a number A is added to B, the second number B increases by 25%. The ratio between the numbers A and B is:

जब संख्या A के 50% को B में जोड़ा जाता है, तो दूसरी संख्या B, 25% बढ़ जाती है। संख्या A और B के बीच का अनुपात है:

SSC CHSL 2019, 20 OCT 2020 Shift-2

(a) 3:2 (b) 2:3
(c) 1:2 (d) 3:4

136. If the breadth and perimeter of rectangle are in the ratio 1:8 and the area of rectangle is 363 cm^2, then the breadth of the rectangle is:

एक आयत की चौड़ाई और परिमाप का अनुपात 1:8 है और आयत का क्षेत्रफल 363 cm^2 है, तो आयत की चौड़ाई कितनी होगी।

SSC CHSL 2019, 20 OCT 2020 Shift-3

(a) 11 cm (b) 12 cm
(c) 10 cm (d) 13 cm

137. The ratio of the present ages of A and B is 1 : 3. After 10 years, the ratio of their ages will be 2: 5. Find B's present age.

A और B की वर्तमान आयु में 1:3 का अनुपात है। 10 वर्ष के बाद, उनकी आयु में 2:5 का अनुपात होगा । B की वर्तमान आयु है:

SSC CHSL 2019, 21 OCT 2020 Shift-1

(a) 70 years (b) 85 years

(c) 90 years (d) 80 years

138. What is the third proportional to 16 and 24?

16 और 24 का तृतीयानुपाती है:

SSC CHSL 2019, 21 OCT 2020 Shift-2

(a) 36 (b) 28

(c) 34 (d) 32

139. The ratio of the length and the perimeter of a rectangle is 2: 7. What is the ratio of the length and breadth of the rectangle?

आयत की लंबाई और परिमाप का अनुपात 2:7 है। आयत की लंबाई और चौड़ाई का अनुपात क्या है?

SSC CHSL 2019, 21 OCT 2020 Shift-3

(a) 4:3 (b) 4:5

(c) 5:4 (d) 5:3

140. 8 pens and 3 pencils cost as much as 3 pens and 9 pencils. What is the ratio of the cost of one pen to the cost of one pencil?

8 पेन और 3 पेंसिल की कीमत, 3 पेन और 9 पेंसिल के बराबर है। एक पेन की कीमत का, एक पेंसिल की कीमत से अनुपात क्या है?

SSC CHSL 2019, 21 OCT 2020 Shift-3

(a) 3:2 (b) 6:5

(c) 6:7 (d) 5:4

141. The difference between the largest and the smallest angles of a triangle whose angles are in the ratio of 4: 3: 8 is:

एक त्रिभुज जिसके कोण 4: 3: 8 के अनुपात में हैं, उसके सबसे बड़े कोण और सबसे छोटे कोण का अंतर ज्ञात कीजिये।

SSC CHSL 2019, 26 OCT 2020 Shift-1

(a) 50° (b) 60°

(c) 40° (d) 30°

142. Two numbers A and B are, respectively, 80% and 20% more than a third number C. The ratio of the numbers A to B is:

दो संख्याएँ A और B, तीसरी संख्या C से क्रमशः 80% और 20% अधिक हैं। संख्या A का, संख्या B से अनुपात है:

CHSL 2019, 26 OCT 2020 Shift-1

(a) 5:4 (b) 4:5
(c) 3:2 (d) 3:4

143. The perimeter of a rectangular field is 32 meters and its sides are in the ratio 5:3. Then the sides of the field are -

एक आयताकार क्षेत्र की परिधि 32 मीटर है और इसकी भुजाये 5: 3 के अनुपात में हैं। तो क्षेत्र की भुजाये हैं -

SSC CHSL 2019, 26 OCT 2020 Shift-2

(a) 10m and 6 m (b) 9 m and 7 m
(c) 12 m and 10 m (d) 5 m and 3 m

144. The average of the ages of Sonu, Hari and Govind is 30 years. If their ages in the ratio of 4: 5: 6, respectively, then the difference between the ages of Sonu and Govind is:

सोनू, हरि और गोविंद की आयु का औसत 30 वर्ष है। यदि उनकी आयु क्रमशः 4: 5: 6 के अनुपात में है, तो सोनू और गोविंद की आयु के बीच अंतर है:

SSC CHSL 2019, 26 OCT 2020 Shift-2

(a) 18 years (b) 21 years
(c) 15 years (d) 12 years

145. The ages of Fatima and Ahmed are in the ratio 3: 8. The sum of their present ages is 44 years. The difference of their ages is:

फातिमा और अहमद की आयु 3 8 के अनुपात में है। उनकी वर्तमान आयु का योग 44 वर्ष है। उनकी आयु का अंतर है:

SSC CHSL 2019, 26 OCT 2020 Shift-3

(a) 30 years (b) 11 years
(c) 24 years (d) 20 years

146. What is the sum of the mean proportional between 10.8 and 4.8 and the third proportional of 2 and 4?

10.8 और 4.8 के बीच माध्य आनुपातिक तथा 2 और 4 के तृतीय आनुपातिक का योगफल कितना होगा?

SSC CPO 2018, 12 march 2019-1st shift

(a) 10.2 (b) 11.2
(c) 8.2 (d) 15.2

147. What is the ratio of the mean proportional between 8.1 and 3.6 and the third proportional of 2 and 3?

8.1 और 3.6 के माध्य आनुपतिक तथा 2 और 3 के तृतीय आनुपतिक का अनुपात क्या है?

SSC CPO 2018, 12 march 2019-2nd shift

(a) 5:6 (b) 5:4
(c) 4:5 (d) 6:5

148. The ages of A and B are in the ratio 5:7. Five years ago, their ages were in the ratio 5: 8. The respective present ages (in years) are:

A और B की आयु का अनुपात 5 : 7 है । पाँच वर्ष पहले, उनकी आयु का अनुपात 5 : 8 था। A और B की वर्तमान आयु (वर्षों में) क्या होगा?

SSC CPO 2018, 14 march 2019-1st shift

(a) 10, 14 (b) 20, 28
(c) 25, 40 (d) 15, 21

149. A, B and Care partners. They share profits in the ratio of 5:3:6. If A earns Rs.1,92,380 as his share of profit, then the share of C is:

A, B और C साझेदार हैं वे 5 : 3 : 6 के अनुपात में मुनाफा बांटते हैं। यदि A को अपने हिस्से के मुनाफे के रूप में रु. 1,92,380 मिलते हैं तो C को कितने मिलेंगे?

SSC CPO 2018, 14 march 2019-1st shift

(a) Rs.2,30,856 (b) Rs.1,15,428
(c) Rs.82,449 (d) Rs.1,60,317

150. There are 50 paisa, 25 paisa and Rs.1 coins in a bag in the ratio 5:8:1. If the total value of all the coins is Rs. 55, how many 25 paisa coins are there in the bag?

एक बैग में 50 पैसे, 25 पैसे ओर 1 रु. के सिक्के 5 : 8 : 1 के अनुपात में हैं। यदि सभी सिक्कों की कुल कीमत रु. 55 हैं तो बैग में 25 पैसे के कितने सिक्के हैं?

SSC CPO 2018, 14 march 2019-2nd shift

(a) 25 (b) 50
(c) 80 (d) 10

151. In an office of 1200 employees, the ratio of urban to rural members of staff is 8:7. After joining of some new employees, out of which 20 are rural, the ratio becomes 5 : 4. The number of new urban employees is :

1200 कर्मचारियों के एक कार्यालय में, कर्मचारियों के ग्रामीण सदस्यों और शहरी सदस्यों का अनुपात 8 : 7 है कुछ नए कर्मचारियों के शामिल होने के बाद, जिनमें से 20 ग्रामीण हैं, अनुपात बदलकर 5 : 4 हो जाता है। नए शहरी कर्मचारियों की संख्या है :

SSC CPO 2018, 15 march 2019-1st shift

(a) 100 (b) 85
(c) 76 (d) 108

152. Rs. 4,06,736 is divided among A, B and C such that the ratio between A and B is 2 : 3 and B and C is 1 : 2. The share of C is :

4,06,736 रुपये को A, B और C के बीच विभाजित किया गया है जैसे A और B के बीच का अनुपात 2 : 3 और B और C के बीच का अनुपात 1 : 2 है। C का हिस्सा क्या है

SSC CPO 2018, 15 march 2019-1st shift

(a) Rs.73, 952 (b) Rs.1,10,928
(c) Rs.2,64,796 (d) Rs.2,21,856

153. Two numbers are in the ratio 4:9. If both the numbers are increased by 12, the ratio becomes 11 : 21. The sum of the original numbers is :

दो संख्याएँ 4 : 9 के अनुपात में हैं। यदि दोनों संख्याओं में 12 की वृद्धि होती है, तो अनुपात 11 : 21 हो जाता है। मूल संख्याओं का योग है :

SSC CPO 2018, 15 march 2019-2nd shift

(a) 128 (b) 52
(c) 64 (d) 104

154. The sum of three numbers is 777. The ratio between the first two numbers is 7: 9 and the ratio between the second and third number is 3 : 7. The second number is:

तीन संख्याओं का योग 777 है । पहली दो संख्याओं के बीच का अनुपात 7 : 9 है तथा दूसरी और तीसरी संख्या के बीच का अनुपात 3 : 7 है। दूसरी संख्या है :

SSC CPO 2018, 15 march 2019-2nd shift

(a) 189 (b) 147
(c) 252 (d) 63

155. Three partners A, B and C, share profits and losses in the ratio of 3 : 4 : 7. If the profit for the year before charging 30% tax is Rs.1,10,166 what is B's share of profit after tax?

तीन साझेदार A, B और C, 3 : 4 : 7 के अनुपात में लाभ और हानि साझा करते है । यदि 30% कर लगाने से पहले वर्ष का लाभ रु. 1,10,166 है तो कर के बाद B के हिस्से का लाभ क्या है?

SSC CPO 2018, 16 march 2019-1st shift

(a) Rs.24,673.10 (b) Rs.22,033.20

(c) Rs.9,442.80 (d) Rs.31,476

156. The sides of a triangle are in the ratio 3 : 2 : 4 and the perimeter is 72 cm. The sides are:

एक त्रिभुज की भुजाएँ 3 : 2 : 4 के अनुपात में हैं और परिमिति 72 सेमी है। इसकी भुजाएँ हैं?

SSC CPO 2018, 16 march 2019-2nd shift

(a) 24, 16, 32 (b) 48, 24, 12

(c) 36, 24, 12 (d) 36, 18, 9

157. Divide Rs.8,288 between A, B and C such that the proportion of their shares is 5 : 7 : 9. The share of C is:

रु. 8.288 को A, B और C के बीच 5 : 7 : 9 के अनुपात में विभाजित करें। C का हिस्सा है?

SSC CPO 2018, 16 march 2019-2nd shift

(a) Rs.2,032 (b) Rs.3,552

(c) Rs.3,872 (d) Rs.2,612

158. A, B and C are partners in a firm sharing profit in the ratio of 3 : 4 : 5. If they set aside 4% of the profits as emergency fund and shared the rest of the profit and B gets his share of profit as Rs.1,81,400. the amount of profit set aside for emergency fund is: A, B और C एक फर्म में 3 : 4 : 5 के अनुपात में

लाभ के भागीदार हैं। यदि वे मुनाफे का 4% आपातकालीन निधि के रूप में रखते हैं और शेष लाभ साझा करते हैं जिससे B को लाभ के रूप में रु. 1,81,400 का हिस्सा मिलता है। आपातकालीन निधि के लिए अलग से निर्धारित लाभ की राशि है?

SSC CPO 2018, 16 march 2019-2nd shift

(a) Rs.27,845 (b) Rs.18,140
(c) Rs.22,675 (d) Rs.24,500

159. The ratio of two numbers is 3: 5. If eight is added to the first, and seven to the second, then the ratio becomes 2 : 3. What will be the ratio become if six is added to each?

दो संख्याओं का अनुपात 3 : 5 है। यदि पहली संख्या में आठ और दूसरी में सात जोड़ा जाता है, तो अनुपात 2 : 3 हो जाता है। प्रत्येक में छह जोड़े जाने पर उनका अनुपात क्या हो जाएगा?

SSC CPO 2019, 09 Dec 2019 - Morning shift

(a) 5 : 9 (b) 5 : 7
(c) 7 : 9 (d) 9 : 14

160. A, B and C enter into a partnership with capitals in the ratio $\frac{2}{3}$: $\frac{3}{5}$: $\frac{5}{6}$. After 8 months, A increases his share of capital by 25%. If at the end of the year, the total profit earned is Rs.5,820, then the share of C in the profit is:

A, B और C $\frac{2}{3}:\frac{3}{5}:\frac{5}{6}$ के अनुपात में पूंजी का निवेश करके साझेदारी करते हैं। 8 महीने बाद A अपनी पूँजी 25% बढ़ा देता है। यदि वर्ष के अंत में, अर्जित कुल लाभ Rs. 5,820 है , तो लाभ C का हिस्सा कितना होगा?

SSC CPO 2019, 09 Dec 2019 - Morning shift

(a) Rs.2,250 (b) Rs.2,350
(c) Rs.2,050 (d) Rs.2,450

161. If x is subtracted from each of the numbers 20, 37, 54 and 105, then the numbers so obtained in this order are in proportion. What is the mean proportional between (7x-5) and (x + 1)?

यदि संख्याओं 20, 37, 54 और 105 में से प्रत्येक से x घटाया जाता है, तो इस तरह प्राप्त संख्याएँ समानुपात में होती हैं। (7x-5) और (x +1) का मध्यानुपात ज्ञात कीजिए।

SSC CPO 2019, 09 Dec 2019 - Evening shift

(a) 8 (b) 6

(c) 12 (d) 9

162. A sum (in Rs.) is distributed between A, B and C in the ratio 9:6:11. If A gives Rs.500 from his share to C, the ratio of shares of A, B and C becomes 4:3:6. What is the sum of shares (in Rs.) of B and C, in the beginning?

एक धनराशि (रुपये में) A, B और C के बीच 9 : 6: 11 के अनुपात में बाँटी जाती है। यदि A अपने हिस्से से 500 रुपये c को दे देता है, तो A, B और C के हिस्सों का अनुपात 4:3:6 हो जाता है। B और C के आरंभिक हिस्सों का योग (रु. में) क्या है?

SSC CPO 2019, 11 Dec 2019 - Evening shift

(a) Rs.8,500 (b) Rs.9,100

(c) Rs.7,800 (d) Rs.7,500

163. The total number of students in sections A and B of a class is 72. The ratio of the number of students in A and B is 7 : 5. The average weight (in kg) of the students in section B is 20% more than that of the students in section A. If the average weight of all the students in the class is 52 kg, then what is the average weight (in kg) of the students in section B?

एक कक्षा के वर्गों A और B में विद्यार्थियों की कुल संख्या 72 है। A और B में छात्रों की संख्या का अनुपात 7 : 5 है। वर्ग B में विद्यार्थियों का औसत वजन (किग्रा में) वर्ग A में विद्यार्थियों के औसत वजन से 20% अधिक है । यदि कक्षा

में सभी विद्यार्थियों का औसत वजन 52 किग्रा है, तो वर्ग B में विद्यार्थियों का औसत वजन (किग्रा में) कितना है ?

SSC CPO 2019, 11 Dec 2019 - Morning shift

(a) 58.2 (b) 57.9

(c) 57.6 (d) 56.4

164. The ratio of the incomes of A and B is 3 : 5, whereas the ratio of their expenditures is 4: 7 respectively. If A and B save Rs. 16,000 and Rs.26,000, respectively, then what is the difference (in Rs.) between their expenditures?

A और B की आय का अनुपात 3 : 5 है, जबकि उनके व्यय का अनुपात क्रमशः 4 : 7 है। यदि A और B क्रमशः 16,000 रुपये और 26,000 रुपये की बचत करते है, तो उनके व्यय के बीच का अंतर (रु. में) ज्ञात कीजिए।

SSC CPO 2019, 11 Dec 2019 - Morning shift

(a) 6800 (b) 5400

(c) 5000 (d) 6000

165. The ratio of salary of Raju and Peter is 3: 6. If the salary of each increases by Rs.2,500, then the new ratio becomes 11: 15. What is Peter's salary?

राजू और पीटर के वेतन का अनुपात 3: 6 है। यदि प्रत्येक के वेतन मे 2,500 रु. की वृद्धि होती है तो नया अनुपात 11 : 15 हो जाता है। पीटर का वेतन कितना है?

SSC CPO 2019, 12 Dec 2019 - Morning shift

(a) Rs.5000 (b) Rs.2500

(c) Rs.4000 (d) Rs.3500

166. Seven years ago, the ages (in years) of A and B were in the ratio 4 : 5 and 7 years hence, their ages will be in the ratio 5 : 6. What will be the ratio of their ages 5 years from now?

सात वर्ष पहले, A और B की आयु (वर्षों में) का अनुपात 4 : 5 था और आज से 7 वर्ष बाद उनकी आयु का अनुपात 5 : 6 हो जायेगा। अब से 5 वर्ष बाद उनकी आयु का अनुपात क्या होगा?

SSC CPO 2019, 12 Dec 2019 - Morning shift

(a) 34 : 41 (b) 33 : 40

(c) 31 : 33 (d) 33 : 34

167. A sum of Rs.12,000 is divided between A, B, C and D such that the ratio of shares of A and B is 8:9, that of B and C is 2:3 and that of C and D is 9: 13. What is the difference between the shares of B and D?

12,000 रुपये की एक धनराशि A, B, C , और D के बीच इस तरह विभाजित की जाती है, कि A और B के हिस्सों का अनुपात 8 : 9 है, B और C का अनुपात 2:3 है तथा C और D का अनुपात 9: 13 है। B और D को प्राप्त होने वाले हिस्से में अंतर ज्ञात कीजिए।

SSC CPO 2019, 12 Dec 2019 - Evening shift

(a) Rs.1,320 (b) Rs.2,400

(c) Rs.2,520 (d) Rs.2,760

168. The ratio of expenditure and savings of a person is 5:3. If the income increases by 20% and the expenditure in increases by 10%, then the person's savings increase by:

किसी व्यक्ति के व्यय और बचत का अनुपात 5 : 3 है। यदि उसकी आय में 20% की वृद्धि और उसके व्यय में 10% की वृद्धि हो जाती है, तो व्यक्ति की बचत में कितनी वृद्धि होगी?

SSC CPO 2019, 13 Dec 2019 - Morning shift

(a) $36\frac{2}{3}$ % (b) $3\frac{1}{3}$%

(c) $13\frac{2}{3}$% (d) $30\frac{1}{3}$%

169. The ratio of the volumes of two right circular cylinder A and B is $\frac{x}{y}$ and the ratio of their heights is a : b. What is the ratio of the radii of A and B?

दो लम्बवृत्तीय बेलनों A और B के आयतनों का अनुपात $\frac{x}{y}$ और उनकी ऊंचाई का अनुपात a : b है। A और B की त्रिज्याओं का अनुपात ज्ञात कीजिए।

SSC CPO 2019, 13 Dec 2019 - Evening shift

(a) $\frac{yb}{xa}$ (b) $\sqrt{\frac{xa}{yb}}$

(c) $\frac{xb}{ya}$ (d) $\sqrt{\frac{xb}{ya}}$

170. If $\frac{3}{7}P = \frac{4}{11}Q$, then what is the ratio of P and Q respectively?

यदि $\frac{3}{7}P = \frac{4}{11}Q$ है, तो क्रमशः P तथा Q का अनुपात क्या है?

CGL Pre 05 Aug 17 Morning Shift

(A) 12 : 77 (B) 12 : 33

(C) 28 : 33 (D) 3: 28

171. A man has 3 sons, 2 daughters and a wife. They divided a sum of Rs 19000 among themselves such that each daughter got 1.5 times the amount received by each son and his wife received 600 less than each son. What is the total amount (in Rs) received by the 3 sons together?

एक व्यक्ति के तीन बेटे, दो बेटियाँ तथा एक पत्नी है। उन्होंने 19000 रु की एक राशि को आपस में इस प्रकार बाँटा की प्रत्येक बेटी को प्रत्येक बेटे से 1.5 गुना राशि मिले तथा उसकी पत्नी को प्रत्येक बेटे से 600 रु कम मिले। तीनों बेटों को मिलने वाली कुल राशि (रु में) क्या है?

CGL Pre 05 Aug 17 Evening Shift

(A) 2800 (B) 3600

(C) 5600 (D) 8400

172. What number should be added to each of the numbers 55, 100, 65 and 116 so that the resulting numbers are in continued proportion?

55, 100, 65 और 116 में से प्रत्येक में कौन सी संख्या जोड़ी जानी चाहिए ताकि परिणामी संख्या क्रमागत समानुपात में हो?

CGL Pre 06 Aug 17 Morning Shift

(A) 20 (B) 10
(C) 5 (D) 15

173. What is the fourth proportional to 336, 288 and 161?

336, 288 और 161 का चौथा समानुपात क्या है?

CGL Pre 05 Aug 17 Evening Shift

(A) 184 (B) 115
(C) 138 (D) 134

174. Rs 3200 is divided among A, B and C in the ratio of 3 : 5: 8 respectively. What is the difference (in Rs) between the share of B and C?

3200रु. को A, B तथा C के बीच क्रमशः अनुपात 3 : 5 : 8 में बाँटा जाता है। B तथा C के हिस्से में कितना अंतर (रु. में) है?

CGL Pre 08 Aug 17 Morning Shift

(A) 400 (B) 600
(C) 800 (D) 900

175. If A/3 = B/2 = C/5, then what is the value of ratio $(C + A)^2 : (A + B)^2 : (B + C)^2$?

यदि A/3 = B/2 = C/5 है, तो $(C + A)^2 : (A + B)^2 : (B + C)^2$ के अनुपात का मान ज्ञात कीजिये.

CGL Pre 08 Aug 17 Afternoon Shift

(A) 9 : 4 : 25 (B) 25 : 4 : 9
(C) 64 : 25 : 49 (D) 49 : 25 : 64

176. The length, breadth and height of a cuboid are in the ratio 19 : 11 : 13. If length is 30 cm more than height, then what is the volume (in cm^3) of this cuboid?

एक घनाभ की लम्बाई, चौड़ाई तथा ऊँचाई का अनुपात 19: 11 : 13 है। यदि लम्बाई, ऊँचाई से 30 से.मी. अधिक है, तो घनाभ का आयतन (से.मी.^{3} में) कितनी है?

CGL Pre 08 Aug 17 Evening Shift

(A) 81510 (B) 89665

(C) 195300 (D) 339625

177. Three bottles of equal capacity containing mixture of milk and water in ratio 2 : 5, 3 : 4 and 4 : 5 respectively. These three bottles are emptied into a large bottle. What will be the ratio of milk and water respectively in the large bottle?

तीन समान क्षमता की बोतलों में दूध तथा पानी के मिश्रण का अनुपात क्रमशः 2 : 5, 3 : 4 तथा 4 : 5 है। इन तीन बोतलों को एक बड़ी बोतल में खाली कर दिया जाता है। बड़ी बोतल में क्रमशः दूध तथा पानी का अनुपात कितना होगा?

CGL Pre 09 Aug 17 Afternoon Shift

(A) 73 : 106 (B) 73 : 116

(C) 73 : 113 (D) 73 : 189

178. The ratio of speed of three racers is 3 : 4:6. What is the ratio of time taken by the three racers to cover the same distance?

तीन धावकों की गति का अनुपात 3 : 4 : 6 है। समान दूरी तय करने में उनके द्वारा लिये गये समय का अनुपात क्या होगा?

CGL Pre 10 Aug 17 Morning Shift

(A) 3:4:6 (B) 6:4:3

(C) 4:3:2 (D) 2:3:5

179. A, B and C received an amount of Rs. 8400 and distributed among themselves in the ratio of 6 : 8 : 7 respectively. If they save in the ratio of 3: 2:4 respectively and B saves Rs. 400, then what is the ratio of the expenditures of A, B and C respectively?

A, B तथा C को 8400 रु प्राप्त होते हैं तथा वह इसे आपस में क्रमशः 6 : 8: 7 के अनुपात में बॉट लेते हैं। यदि उनकी बचत का अनुपात क्रमशः 3 : 2 : 4 है तथा B, 400 रु बचाता है, तो क्रमशः A, B तथा C के व्यय का अनुपात क्या है?

CGL Pre 10 Aug 17 Afternoon Shift

(A) 6 : 8 : 7 (B) 8 : 6 : 7

(C) 9 : 14 : 10 (D) 12 : 7 : 9

180. If A : B = 2: 5, B: C = 4:3 and C: D = 2: 1, then what is value of A : C : D?

यदि A : B = 2 : 5, B: C = 4 : 3 तथा C : D = 2 : 1, तो A : C: D का मान कितना होगा?

CGL Pre 10 Aug 17 Evening Shift

(A) 6: 5: 2 (B) 7: 20 : 10

(C) 8: 30 : 15 (D) 16 : 30 : 15

181. Rs 60500 is divided among A, B and C such that A receives 2/9 as much as B and C together and B receives 3/7 of as much as A and C together. What is the share of C (in Rs)?

60500 रु को A, B तथा C में इस प्रकार बॉटा जाता है कि A का भाग B तथा C के कुल भाग का 2/9 है, तथा B का भाग A तथा C के कुल भाग का 3/7 है। C का भाग (रु में) कितना है?

CGL Pre 11 Aug 17 Morning Shift

(A) 29850 (B) 30120
(C) 31350 (D) 37250

182. If P =Q = R, then what is the %3D ratio of P, Q and R respectively.

यदि P = ;Q = -R, तो क्रमशः P, Q तथा R का अनुपात क्या है?

CGL Pre 11 Aug 17 Afternoon Shift

(A) 3 : 2 : 5 (B) 3 : 35 : 14
(C) 5 : 7 : 5 (D) 35 : 6: 15

183. Three boxes of capacity 24 kg, 36 kg and 84 kg are completely filled with three varieties of wheat A, B and C respectively. All the three boxes were emptied and the three types of wheat were thoroughly mixed and the mixture was put back in the three boxes. How many kg of type A wheat would be there in the third box?

24 किग्रा, 36 किग्रा और 84 किग्रा की धारिता वाले तीन बॉक्स को तीन प्रकार के गेहूं क्रमश: A, B और C से पूरा भरा जाता है। सभी बॉक्स को खाली कर तीनों प्रकार के गेहूं को अच्छी तरह से मिलाकर वापस तीनों बॉक्स में डाला जाता है। तीसरे बॉक्स में A प्रकार के गेहूं की मात्रा (किग्रा में) कितनी है?

CGL Pre 11 Aug 17 Evening Shift

(A) 10 (B) 12
(C) 14 (D) 16

184. A company, at the time of inflation reduced the staff in the ratio 5: 3 and average salary per employee is increased in the ratio 7 : 8. By doing so, the company saved Rs 55000. What was the initial expenditure (in Rs) of company?

एक कम्पनी मुद्रास्फीति के दौरान अपने कर्मचारियों की संख्या 5 3 के अनुपात में घटाती है और प्रति कर्मचारी औसत वेतन 7 : 8 के अनुपात में बढ़ता है। ऐसा करने से, कम्पनी 55000 रु की बचत करती है। कम्पनी का आरम्भिक व्यय कितना था (रु में)?

CGL Pre 12 Aug 17 Morning Shift

(A) 155000 (B) 160000
(C) 175000 (D) 215000

185. Three bottles of equal capacity have mixture of milk and water in ratio 5 : 7, 7 : 9 and 2 : 1 respectively. These three bottles are emptied into a large bottle. What is the percentage of milk in the new mixture?

तीन समान क्षमता की बोतलों में दूध तथा पानी के मिश्रण का अनुपात क्रमशः 5 : 7 , 7 : 9 तथा 2:1 है। इन तीन बोतलों को एक बड़ी बोतल में खाली कर दिया जाता है। नये मिश्रण में दूध का प्रतिशत कितना है?

CGL Pre 12 Aug 17 Afternoon Shift

(A) 49.6 (B) 52.3
(C) 51.2 (D) 50.7

186. Three partners A, B and C share profit such that three times the share of A is equal to two times the share of B and equal to 12 times the share of C. What is the ratio of the profits of A, B and C respectively?

तीन साझेदार A, B तथा C लाभ को इस प्रकार बाँटते हैं कि A के हिस्से का तीन गुना, B के हिस्से का दोगुना के तथा C के हिस्से का बारह गुना बराबर है। क्रमशः A, B तथा C के लाभ का अनुपात क्या है?

CGL Pre 16 Aug 17 Afternoon Shift

(A) 3 : 2: 12 (B) 12 : 2 : 3
(C) 4 : 6 : 1 (D) 1 : 6 : 4

187. The ratio of number of cans of orange, pineapple and mixed fruit juices kept in a store is 8: 9: 15. If the store sells 25%, 33.33% and 20% of orange, pineapple and mixed fruit juices cans respectively, then what is the ratio of number of cans of these juices in the remaining stock?

किसी भण्डार घर में रखे नारंगी, अनानास तथा मिश्रित फलों के रस के डिब्बों की संख्याओं का अनुपात 8 : 9: 15 है। यदि नारंगी, अनानास तथा मिश्रित फलों के रसों के क्रमशः 25%, 33.33% तथा 20% डिब्बों की बिक्री की जाती है, तो बचे हुए भण्डार में रसों के डिब्बों की संख्या का अनुपात क्या है?

CGL Pre 16 Aug 17 Morning Shift

(A) 1 : 1 : 2 (B) 6 : 6 : 13

(C) 12 : 15 : 19 (D) 4 : 9 : 13

188. Price of a diamond is directly proportional to square of its weight. A man broke the diamond accidently in three pieces in the ratio of 3 : 5 : 7 and thus loses Rs 42600. What was the original price (in Rs) of the diamond?

एक हीरे का मूल्य उसके भार के वर्ग का अनुक्रमानुपाती है। एक व्यक्ति से गलती से यह हीरा तीन टुकड़ों में 3 : 5 : 7 के अनुपात टूट में गया और इस वजह से उसे 42600 रु की हानि हुई। हीरे का वास्तविक मूल्य (रु में) क्या था?

CGL Pre 16 Aug 17 Evening Shift

(A) 11786 (B) 60000

(C) 67500 (D) 75000

189. The flight fare between two cities is increased in the ratio 11:13. What is the increase (in Rs) in the fare, if the original fare was Rs 12100?

दो शहरों के बीच उड़ान का किराया 11:13 के अनुपात में बढ़ा दिया गया है। यदि मूल किराया 12100 रु था, तो किराए में हुई बढ़ोतरी (रु में) कितनी है?

CGL Pre 17 Aug 17 Afternoon Shift

(A) 14300 (B) 2200
(C) 22000 (D) 1430

190. Profit of Rs 1,03,500 has to be divided between three partners A, B and C in the ratio 11:7:5. How much amount (in Rs) does B get?

1,03,500 रु का लाभ 11:7:5 के अनुपात में तीन भागीदारों A, B और C के बीच विभाजित किया जाना है। B को मिलने वाली राशि (रु में) कितनी होगी?

CGL Pre 17 Aug 17 Evening Shift

(A) 22,500 (B) 49,500
(C) 50,500 (D) 31,500

191. What is the third proportional to 10 and 25?

10 और 25 का तीसरा आनुपातिक क्या है?

CGL Pre 17 Aug 17 Morning Shift

(A)125 (B) 150
1. 62.5 (D) 225

192. What is the fourth proportional to 72, 168 and 150?

72, 168 और 150 का चतुर्थानुपातिक क्या है?

CGL Pre 18 Aug 17 Morning Shift

(A) 450 (B) 300
(C) 350 (D) 400

193. If 3A = 2B = 4C; then what is A : B: C?

यदि 3A = 2B = 4C है तो A : B : C क्या है?

CGL Pre 18 Aug 17 Afternoon Shift

(A) 3: 2: 4 (B) 6: 4: 3

(C) 4: 6: 3 (D) 2: 3: 4

194. What number should be added to each of the numbers 94, 24, 100 and 26, so that the resulting numbers are in continued proportion?

94, 24, 100 और 26 संख्याओं में से प्रत्येक संख्या में किस संख्या का योग किया जाना चाहिए, ताकि परिणामी संख्या निरंतर अनुपात में हो?

CGL Pre 18 Aug 17 Evening Shift

(A) 10 (B) 11
(C) 9 (D) 8

195. A bag has Rs 43 in the form of 5 rupee, 50-paise and 10-paise coins in the ratio of 1:5:11. What is the total number of 50-paise coins?

एक बैग में 5 रु, 50 पैसे और 10 पैसे के सिक्के के रूप में 1:5:11 के अनुपात में 43 रु हैं। 50- पैसे के सिक्कों की कुल संख्या क्या है?

CGL Pre 19 Aug 17 Afternoon Shift

(A) 5 (B) 25
(C) 55 (D) 50

196. A's wealth is 5/7 times of B's and C's is 10/7 times of B's. What is the ratio of C's wealth to A's?

A की संपत्ति B से 5/7 गुना है और C की B से 10/7 गुना है। C की संपत्ति का A की संपत्ति से अनुपात क्या है?

CGL Pre 19 Aug 17 Morning Shift

(A) 49 : 100 (B) 1 : 2
(C) 2 : 1 (D) 100 : 49

197. The ratio of present ages of R and S is 11:17. Before 11 years the ratio of their ages was 11:20. What is R's present age (in years)?

R और S के वर्तमान उम्र का अनुपात 11:17 है। 11 वर्ष पहले उनकी उम्र का अनुपात 11:20 था। R की वर्तमान उम्र (वर्षों में) क्या है?

CGL Pre 19 Aug 17 Evening Shift

(A) 51 (B) 33

(C) 22 (D) 40

198. Profit of Rs 12,400 has to be divided between three partners A, B and C in the ratio 5:7:8. How much does B get (in Rs)?

12,400 रु के लाभ को 5:7:8 के अनुपात में A, B और C के बीच विभाजित किया जाना है। B को कितनी राशि (रु. में) प्राप्त होगी?

CGL Pre 20 Aug 17 Morning Shift

(A) 4340 (B) 3440

(C) 3340 (D) 4430

199. In an MBA selection process, the ratio of selected to unselected was 11:2 If 40 less had applied and 20 less selected, the ratio of selected to unselected would have been 10:1. How many candidates had applied for the process?

एमबीए चयन प्रक्रिया में, चयनित और अचयनित उम्मीदवारों का अनुपात 11: 2 था। यदि 40 कम व्यक्तियों ने आवेदन किया होता और 20 कम चुने गए होते, तो चयनित और अचयनित व्यक्तियों का अनुपात 10:1 होता। इस प्रक्रिया में कितने उम्मीदवारों ने आवेदन किया था?

CGL Pre 20 Aug 17 Afternoon Shift

(A) 220 (B) 260

(C) 300 (D) 340

200. The flight fare between two cities is increased in the ratio 9:11. What is the increase (in Rs) in the fare, if the original fare was Rs. 18,000?

दो शहरों के मध्य फ्लाइट के किराए में 9:11 के अनुपात में वृद्धि होती है। यदि वास्तविक किराया 18,000 रुपये था, तो किराए में हुई वृद्धि (रुपये में) कितनी है?

CGL Pre 20 Aug 17 Evening Shift

(A) 22000 (B) 3600
(C) 4000 (D) 20000

201. Profit of Rs 42,500 has to be divided between three partners A, B and C in the ratio 3:5:9. How much (in Rs) does A get?

42,500 रु के लाभ को 3:5:9 के अनुपात में तीन भागीदारों A, B और C के बीच विभाजित किया जाना है। A को कितनी राशि(रु. में) प्राप्त होती है?

CGL Pre 21 Aug 17 Morning Shift

(A) 12500 (B) 9500
(C) 22500 (D) 7500

202. A bag has Rs.51.25 in the form of 2 rupee, 50-paise and 25-paise coins in the ratio of 3:5:7. What is the total number of 50-paise coins?

एक बैग में 2 रुपये, 50 पैसे और 25 पैसे के सिक्कों के रूप में 3:5:7 के अनुपात में 51.25 रु है। 50 पैसे के सिक्कों की कुल संख्या कितनी है?

CGL Pre 21 Aug 17 Afternoon Shift

(A) 15 (B) 35
(C) 25 (D) 5

203. What is the fourth proportional to 24, 120 and 22?

24, 120 और 22 के चौथा समानुपातिक क्या हैं?

CGL Pre 21 Aug 17 Evening Shift

(A) 110 (B) 120
(C) 100 (D) 90

204. If A = 2B = 4C; what is the value of A : B : C?

यदि A = 2B = 4C है; A : B : C का मान कितना है?

CGL Pre 22 Aug 17 Morning Shift

(A) 4 : 2 : 1 (B) 1 : 2 : 4

(C) 8 : 4 : 1 (D) 16 : 4 : 1

205. The ratio of present ages of R and S is 6 : 7. Before 12 years the ratio of their ages was 9 : 11. What is R's present age (in years)?

R और S की वर्तमान आयु का अनुपात 6 : 7 है। 12 वर्ष पहले उनकी आयु का अनुपात 9 :11 था। R की वर्तमान आयु कितनी है (वर्ष में)?

CGL Pre 22 Aug 17 Afternoon Shift

(A) 56 (B) 48

(C) 36 (D) 44

206. If A's wealth is 4/9 times of B's and C's is 7/6 times of B's, what is the ratio of C's wealth to A's?

यदि A का धन, B के धन का 4/9 गुना है तथा C का धन, B के धन का 7/6 गुना है, तो C के धन का A के धन से अनुपात कितना है?

CGL Pre 22 Aug 17 Evening Shift

(A) (8 : 21) (B) (21 : 8)

(C) (27 : 14) (D) (14 : 27)

207. What number should be added to each of the numbers 35, 115, 53 and 165, so that the resulting numbers are in continued proportion?

35, 115, 53 और 165 संख्याओं में से प्रत्येक में किस संख्या को जोड़ने पर, परिणामी संख्यायें निरंतर अनुपात में होंगी?

CGL Pre 23 Aug 17 Afternoon Shift

(A) 10 (B) 12

(C) 8 (D) 6

208. **The ratio of present ages of P and Q is 7 : 9. Before 10 years the ratio of their ages was 5 : 7. What is Q's present age (in years)?**

P और Q की वर्तमान आयु का अनुपात 7 : 9 है। 10 वर्ष पहले इनकी आयु का अनुपात 5 : 7 था। Q की वर्तमान आयु(वर्षों में) कितनी है?

CGL Pre 23 Aug 17 Evening Shift

(A) 35 **(B) 45**
(C) 25 **(D) 55**

209. **What is the third proportional to 9 and 45?**

9 और 45 के लिए तीसरा समानुपाती क्या है?

CGL Pre 23 Aug 17 Evening Shift

(A) 405 **(B) 225**
(C) 5 **(D) 81**

210. **The ratio of the ages of A and B, four years ago, was 4:5. Eight years from now, the ratio of the ages of A and B will be 11 : 13. What is the sum of their present ages ?**

चार वर्ष पूर्व A और B की आयु का अनुपात 4:5 था। अब से आठ वर्ष बाद A और B की आयु का अनुपात 11 : 13 होगा। उन दोनों की वर्तमान आयु का कुल योग क्या है?

SSC CGL PRE 4 June 2019 (Shift 1)

(a) 80 year/वर्ष (b) 96 year/वर्ष
(c) 72 year/वर्ष (d) 76 year/वर्ष

211. **If x is subtracted from each of 23, 39, 32 and 56, the numbers so obtained, in this order, are in proportion. What is the mean proportional between (x + 4) and (3x + 1)?**

यदि x को 23, 39, 32 और 56 में से प्रत्येक से घटाया जाता है, तो इस क्रम में प्राप्त संख्याएँ, अनुपात में हैं। (X + 4) और (3x + 1) के बीच मध्यानुपाती क्या है?

SSC CGL PRE 4 June 2019 (Shift 2)

(A) 15 (B) 14
(C) 12 (D) 10

212. If x is added to each of 12, 28, 21 and 45, the numbers so obtained, in this order, are in proportion. What is the mean proportional between (x + 3) and (4x + 1)?

यदि 12, 28, 21 और 45 में प्रत्येक में x जोड़ा जाता है, तो इस प्रकार से प्राप्त संख्याएँ अनुपात में हैं। तब (x + 3) और (4 x + 1) के बीच मध्यनुपात क्या होगा?

SSC CGL PRE 4 June 2019 (Shift 3)

(A) 15 (B) 18
(C) 12 (D) 10

213. When x is subtracted from each of 21, 22, 60 and 64, the numbers so obtained, in this order, are in proportion. What is the mean proportional between (x + 1) and (7x + 8)?

जब x को 21, 22, 60 और 64 प्रत्येक से घटाया गया, तो इस क्रम में प्राप्त संख्याएँ अनुपात में हैं। (x + 1) और (7x + 8) के बीच मध्यानुपातिक क्या है?

SSC CGL PRE 6 June 2019 (Shift 1)

(A) 21 (B) 24
(C) 27 (D) 18

214. The ratio of the present ages of A and B is 8 : 9. After 9 years, this ratio will become 19:21. C is 3 years younger to B. What is the present age (in which years) of C?

A और B की वर्तमान आयु का अनुपात 8 : 9 है। 9 वर्षों के बाद, यह अनुपात 19: 21 हो जाएगा। C, B से 3 वर्ष छोटा है। C की वर्तमान आयु (वर्षों में) कितनी है?

SSC CGL PRE 6 June 2019 (Shift 2)

(a) 49 (b) 48
(c) 52 (d) 51

215. The ratio of the present ages of A and B is 8 : 15. Eight years ago, the ratio of their ages was 6 : 13. What wil be the ratio of ages of A and B after 8 years from now?

A और B की वर्तमान आयु का अनुपात 8 : 15 है। आठ वर्ष पहले, उनकी आयु का अनुपात 6: 13 था। अब से 8 वर्ष बाद A और B की आयु का अनुपात क्या होगा?

SSC CGL PRE 7 June 2019 (Shift 1)

(a) 5:8 (b) 10:17
(c) 9: 14 (d) 5:9

216. The price of two articles are in the ratio 4 : 5. If the price of the first article is increased by x% and that of the other is decreased by 30%, then new prices of A and B will be in the ratio 10 : 7. The value of x is:

दो वस्तुओं का मूल्य 4 : 5 के अनुपात में है। यदि पहली वस्तु के मूल्य में x% की वृद्धि की जाती है और दूसरी वस्तु के मूल्य में 30% की कमी की जाती है तो A और B के नए मूल्य 10 : 7 के अनुपात में होंगे। x का मान क्या है?

SSC CGL PRE 7 June 2019 (Shift 2)

(A) 24.5 (B) 20
(C) 25 (D) 22.5

217. A sum of Rs. x is divided among A, B and C such that the ratio of shares of A and B is 7 : 12 and that of B and C is 8: 5. If the difference in the shares of A and C is Rs. 214, then the value of x is:

x रु की धनराशि को A, B और C के बीच इस प्रकार विभाजित किया जाता है कि A और B के हिस्से का अनुपात 7 : 12 है और B और C का 8 : 5 है। यदि A और C के हिस्सों के बीच अंतर 214 रु है, तब x का मान है?

SSC CGL PRE 7 June 2019 (Shift 3)

(A) 11,770 (B) 11,128

(C) 11,342 (D) 11,556

218. What is the ratio of the mean proportional between 4.8 and 10.8 and the third proportional to 0.4 and 2.4?

4.8 और 10.8 के मध्य और तीसरा अनुपात 0.4 और 2.4 के मध्य औसत आनुपातिक का अनुपात क्या है?

SSC CGL PRE 10 June 2019 (Shift 1)

(A) 1:2 (B) 2 : 1

(C) 3 :2 (D) 2 : 3

219. If a : b = 3 : 2, then (5a + 2b) : (3a + 4b) is equal to:

यदि a : b = 3 : 2 है, तो (5a + 2b) : (3a + 4b) किसके बराबर है?

SSC CGL PRE 10 June 2019 (Shift 2)

(A) 8 : 7 (B) 19 : 17

(C) 16 : 15 (D) 17: 14

220. If a : b = 5 : 3, then (8a - 5b) : (8a + 5b) is equal to:

यदि a : b = 5 : 3 है, तो (8a - 5b) : (8a + 5b) का मान कितना होगाः

SSC CGL PRE 11 June 2019 (Shift 1)

(A)5 :11 (B) 2 : 5

(C) 3 : 11 (D) 3 : 13

221. If a : b = 2 : 3 and c : b = 5 : 6, then a : b : c is equal to:

यदि a : b = 2 : 3 और c : b = 5 : 6, तो a : b : c बराबर है:

SSC CGL PRE 11 June 2019 (Shift 2)

(A) 6 : 9 : 12 (B) 10 : 15

(C) 4 : 6 : 5 (D) 6 : 9 : 16

222. If a : b = 5 : 8 and c : b = 4 : 3, then a : b: c is equal to:

यदि a : b = 5 : 8 और c : b = 4 : 3, तो a : b : c बराबर है:

SSC CGL PRE 11 June 2019 (Shift 3)

(A) 5 : 8 : 6 (B) 15 : 24 : 32

(C) 15 : 24 : 28(D) 5 : 6 : 8

223. If a: b = 2 : 3, then (5a - 2b) : (5a + 2b) is equal to:

यदि a : b = 2 : 3, तो (5a-2b) : (5a + 2b) बराबर है:

SSC CGL PRE 12 June 2019 (Shift 1)

(A) 2:7 (B) 1:4

(C) 3: 7 (D) 1:3

224. If a : b = 5 : 7, then (5a - 3b) : (4a - 2b) is equal to:

यदि a : b = 5 : 7 %, at (5a – 3b) : (4a – 2b) किसके बराबर है?

SSC CGL PRE 13 June 2019 (Shift 1)

(A) 3 : 2 (B) 4 : 3

(C) 5 : 4 (D) 2 : 3

225. If (5a – 3b) : (4a - 2b) = 2 : 3, then a : b is equal to:

यदि (5a 3b) : (4a -2b) = 2 : 3, तो a : b किसके बराबर है:

SSC CGL PRE 13 June 2019 (Shift 2)

(A) 5 : 8 (B) 5 : 7

(C) 2 : 3 (D) 3 : 4

226. A earns ₹180 per hour and works for 7 hours per day. B earns ₹160 per hour and works for 5 hours per day. What is the ratio of per day wages of A and B?

A प्रति घंटे ₹180 कमाता है और प्रति दिन 7 घंटे काम करता है। B प्रति घंटे ₹160 कमाता है और प्रति दिन 5 घंटे काम करता है। A और B की प्रति दिन की मजदूरी का अनुपात क्या है?

SSC CGL PRE 13 June 2019 (Shift 3)

(a) 40 : 61 (b) 63 : 40

(c) 20 : 30 (d) 33 : 20

227. The ratio of the number of boys to the number of girls in a school of 640 students, is 5:3, if 30 more girls are admitted in the school, then how many more boys should be admitted so that the ratio of boys of that of the girls, become 14:9?

एक विद्यालय में विद्यार्थियों की कुल संख्या 640 है, जिनमें लड़कों की संख्या का, लड़कियों की संख्या से अनुपात 5.3 है। यदि विद्यालय में और 30 लड़कियों का नामांकन किया जाता है, तो विद्यालय में और कितने लड़कों का नामांकन होना चाहिए, ताकि लड़कों की संख्या का लड़कियों की संख्या से अनुपात 14 : 9 हो जाए?

CGL Pre 3 March 2020 (Shift-1)

a) 15 b) 30

c) 20 d) 25

228. If the radius of 2 cylinders are in the ratio 3:4 and their heights are in the ratio 4:9, then the ratio of their volumes is:-

यदि 2 बेलनों के आधार की त्रिज्याओं का अनुपात 3 : 4 है और उनकी ऊँचाईयों का अनुपात 4 : 9 है, तो उनके आयतनों का अनुपात है।

CGL Pre 3 March 2020 (Shift-1)

a) 1:2 b) 2:1

c) 4:1 d) 1:4

229. If x is the mean proportional between 12.8 and 64.8 and y is the third proportional to 38.4 and 57.6, then 2x : y is equal to:

यदि x, 12.8 और 64.8 का मध्यानुपाती है और y, 38.4 और 57.6 का तृतीयानुपाती पद है, तो 2x : y...... के बराबर होगा?

CGL Pre 3 March 2020 (Shift-2)

a) 2 : 3 b) 1 : 2

c) 3 : 4 d) 4 : 5

230. Two numbers are in the ratio 5: 7. If the first number is 20, then the second number will be:

दो संख्याएँ 5:7 के अनुपात में है। यदि पहली संख्या 20 है, तो दूसरी संख्या ज्ञात करिए।

CGL Pre 3 March 2020 (Shift-3)

(A) 8 (B) 22

(C) 28 (D) 18

232. The income of A is 60% less than that of B, and the expenditure of A is equal to 60% of B's expenditure. If A's income is equal to 70% of B's expenditure, then what is the ratio of the saving of A and B?

A की आय B की तुलना में 60% कम है, और A का ट्यय B के व्यय के 60% के बराबर है। यदि A की आय B के खर्च के 70% के बराबर है, तो A और B की बचत का अनुपात क्या है?

CGL Pre 4 March 2020 (Shift-2)

a) 3 : 8 b) 5 : 9

c) 4 : 7 d) 2 : 15

233. The ratio of boys and girls in a group is 7 : 6, if 4 more boys join the group and 3 girls leave the group, then the ratio of boys to girls become 4 : 3. What is the total number of boys and girls initially in the group?

एक समूह में लड़के और लड़कियों का अनुपात 7 : 6 है, यदि 4 और लड़के समूह में शामिल होते हैं और 3 लड़कियां समूह छोड़ती हैं, तो लड़कियों के लिए लड़कों का अनुपात 4 : 3 हो जाता है। समूह में शुरू में लड़कों और लड़कियों की कुल संख्या कितनी थी?

CGL Pre 4 March 2020 (Shift-2)

a) 117 b) 78

c) 91 d) 104

234. A sum of x rupees was divided between A, B, C, and D in the ratio $\frac{1}{2}:\frac{1}{5}:\frac{1}{6}:\frac{1}{9}$. If the difference between the shares of B and D is 832 rupees then the value of x is:

x रुपये का योग A, B, C, और D के बीच $\frac{1}{2}:\frac{1}{5}:\frac{1}{6}:\frac{1}{9}$ के अनुपात में विभाजित किया गया। यदि B और D के शेयरों के बीच का अंतर 832 रुपये है तो x का मान है:

CGL Pre 4 March 2020 (Shift-3)

a) 7592 b) 7384

c) 7696 d) 7488

235. The ratio of the ages of A and B, 8 years ago, was 2:3. Four years ago, the ratio of their ages was 5:7, what will be the ratio of their ages 8 years from now?

A और B की आयु का अनुपात 8 वर्ष पहले 2 :3 था। 4 वर्ष पहले उनकी आयु का अनुपात 5:7 था। अब से 8 वर्ष बाद उनकी आयु का अनुपात क्या होगा?

CGL Pre 5 March 2020 (Shift-1)

a) 4:5 b)3:4

c) 7:8 d)5:6

236. The average of 24 numbers is 56. The average of the first 10 numbers is 71.7 and that of the next 11 numbers is 42. The next three numbers (i.e., 22nd, 23rd and 24th) are in the ratio $\frac{1}{2}:\frac{1}{3}:\frac{5}{12}$. What is the average of the 22nd and 24th numbers?

24 संख्याओं का औसत 56 है। पहली 10 संख्याओं का औसत 71.7 है और अगली 11 संख्याओं का औसत 42 है। अगली तीन संख्याए $\frac{1}{2}:\frac{1}{3}:\frac{5}{12}$ के अनुपात में है। 22 वी और 24 वी संख्याओं का औसत क्या है?

CGL Pre 5 March 2020 (Shift-1)

a) 60.5 b) 58

c) 55 d) 49.5

237. What x is added to each of 10, 16, 22 and 32, the numbers so obtained in this order are in proportion? What is the mean proportion between the number (x+1) and (3x+1)?

10, 16, 22 और 32 में से प्रत्येक में x इस प्रकार जोड़ा जाता है की इस क्रम में प्राप्त संख्याये समानुपात में है। संख्या (x+1) और (3x+1) का मध्यानुपाती क्या है?

CGL Pre 5 March 2020 (Shift-2)

a) 12 b) 9
c) 15 d) 10

238. If angles of a triangle are in the ratio of 2:3:4, then the measure of the smallest angle is:

यदि किसी त्रिभुज के कोण 2: 3: 4 के अनुपात में हैं, तो सबसे छोटे कोण का माप है:

CGL Pre 5 March 2020 (Shift-3)

a) 20° b) 30°
c) 40° d) 50°

239. A certain amount is divided among Sunita, Amit and Vibha in the ratio of 2:3:4. If Vibha gets 14416 rupees, then the total amount is:

एक निश्चित राशि सुनीता, अमित और विभा के बीच 2: 3: 4 के अनुपात में विभाजित है। अगर विभा को 14416 रुपये मिलते हैं, तो कुल राशि है:

CGL Pre 5 March 2020 (Shift-3)

a) 16219 b) 32436
c) 3604 d) 43248

240. The sum of the squares of 3 natural numbers is 1029, and they are in the proportion 1:2:4. The difference between greatest number and smallest number is:

3 घन पूर्णांक संख्या के वर्गों का योग 1029 है और 1:2:4 के अनुपात में है। सबसे बड़ी संख्या और सबसे छोटी संख्या के बीच अंतर है?

CGL Pre 6 March 2020 (Shift-2)

a) 21 b) 18
c) 15 d) 31

241. In a triangle ABC, if the ratio of angles is in the proportion 3:5:4, then find the difference between the biggest and the smallest angles.

त्रिभुज ABC में , यदि कोणों का अनुपात 3:5:4 है तो सबसे बड़े और सबसे छोटे कोनो का अंतर् क्या होगा?

CGL Pre 6 March 2020 (Shift-2)

a) 5° b) 25°
c) 30° d) 20°

242. In a wallet, there are notes of the denominations 10 rupees and 50 rupees. The total number of notes is 12. The number of 10 rupees and 50 rupees notes are in the ratio of 1:2. Total money in the wallet is:

एक पर्स में, 10 रुपये और 50 रुपये मूल्यवर्ग के नोट हैं। नोटों की कुल संख्या 12 है। 10 रुपये और 50 रुपये के नोटों की संख्या 1:2 के अनुपात में है। पर्स में कुल कितने रूपये है:

CGL Pre 6 March 2020 (Shift-3)

a) 440 b) 280
c) 360 d) 110

243. If A: B = 3: 5, and B: C = 2: 3, then A: B: C is equal to:

यदि A: B = 3: 5, और B: C = 2: 3, तो A: B: C बराबर है:

CGL Pre 7 March 2020 (Shift-1)

a) 3: 8: 6 b) 3: 7: 3
c) 6: 10: 15 d) 6: 15: 10

244. The total number of students in a class is 65. If the total number of girls in the class is 35, then the ratio of the total number of boys to the total number of girls is:

एक कक्षा में कुल छात्रों की संख्या 65 है। यदि कक्षा में लड़कियों की कुल संख्या 35 है, तो कुल लड़कों की संख्या, लड़कियों की कुल संख्या का अनुपात है:

CGL Pre 7 March 2020 (Shift-3)

a) 7:6 b) 6:7

c) 13:7 d) 7:13

245. If 3A = 4B = 5C, then A : B: C is equal to:

यदि 3A = 4B = 5C, तो A : B: C का मान क्या होगा?

CGL Pre 9 March 2020 (Shift-1)

(A) 10: 7: 6 (B) 10: 5: 4

(C) 20: 15: 12 (D) 20: 15 : 16

246. If an amount of ₹ 990 is divided among A, B and C in the ratio of 3:4: 2, then B will get :

यदि ₹ 990 की राशि A, B और C में 3:4: 2 के अनुपात में बाँटी जाती है, तो B को राशि प्राप्त होगी।

CGL Pre 9 March 2020 (Shift-3)

(A) 247.5 (B) 350

(C) 440 (D) 110

247. The entry ticket at a fun park was increased in the ratio 7 : 9, due to which footfalls fell in the ratio 13 : 11. What is the new daily collection (in Rs), if the daily collection before the price hike was Rs 2,27,500?

एक फन पार्क की एंट्री टिकट में 7:9 के अनुपात में वृद्धि हुई, जिसके कारण ग्राहकों की संख्या में 13:11 के अनुपात में कमी आई। प्रतिदिन होने वाला नया कलेक्शन क्या होगा यदि कीमत बढ़ने के पहले प्रतिदिन 2,27,500रु का कलेक्शन होता है?

CGL Mains 17 February 2018

(A) 237500 (B) 247500

(C) 232500 (D) 242500

248. If 6A = 4B = 9C; what is A: B: C?

यदि 6A = 4B = 9C है; तो A : B : C क्या होगा?

CGL Mains 17 February 2018

(A) 6:4:9 (B) 9:4:6

(C) 4:9:6 (D) 6:9:4

249. If 50 less had applied and 25 less selected, the ratio of selected to unselected would have been 9 : 4. So how many candidates had applied if the ratio of selected to unselected was 2:1.

यदि 50 कम ने आवेदन किया और 25 कम का चयन हुआ, तो चुने गये का बिना चुने गये का बिना चुने गये से अनुपात 9:4 होता। यदि चुने गए का बिना चुने गए से अनुपात 2:1 था तो कितने उम्मीदवारों ने आवेदन किया?

CGL Mains 17 February 2018

(A) 125 (B) 250

(C) 375 (D) 500

250. What is the fourth proportional to 189, 273 and 153?

189, 273 और 153 का चौथा अनुपातिक क्या है?

CGL Mains 17 February 2018

(A) 117 (B) 299

(C) 221 (D) 187

251. Rs. 11,550 has to be divided between X, Y & Z such that X gets 4/5 of what Y gets and Y gets 2/3 of what Z gets. How much more does Z get over X (in Rs)?

11,550रु को X, Y और Z के मध्य इस प्रकार विभाजित किया जाता है कि X को Y का 4 / 5 और Y को Z का 2/3 भाग मिले। को X से कितना अधिक भाग (रु में) मिलेगा?

CGL Mains 17 February 2018

(A) 7200 (B) 1800

(C) =13* 9 (D) 2450

252. Before a battle the ratio of tanks to planes in an army was 5 : 3. During the war 1000 tanks were destroyed and 800 planes were destroyed. The ratio of tanks to planes became 2 : 1.
What is the number of tanks after the war.

युद्ध से पहले एक सेना में टैंक का प्लेन से अनुपात 5:3 था। युद्ध के दौरान 1000 टैंक और 800 प्लेन नष्ट हो गए। टैंक से प्लेन का अनुपात 2:1 हो गया। युद्ध के बाद टैंक की संख्या क्या है?

CGL Mains 17 February 2018

(A) 2000 (B) 1000

(C) 3000 (D) 4000

253. Priya's marks in History and Geography are in the ratio 5 7. If she got 14 marks more in Geography than in History, what are her History marks?

इतिहास और भूगोल में प्रिया के अंकों का अनुपात 5 : 7 है। यदि उसे इतिहास की तुलना में भूगोल में 14 अंक अधिक प्राप्त हुए है, तो इतिहास में उसके कितने अंक है?

CGL Mains 18 February 2018

(A) 49 (B) 42

(C) 56 (D) 35

254. The ratio of present ages of Rahul and his sister is 3: 4. Before 10 years the ratio of their ages was 13:19. What is Rahul's present age (in years)?

राहुल और उसकी बहन की वर्तमान आयु का अनुपात 3 : 4 है। 10 वर्ष पहले उनकी आयु का अनुपात 13 : 19 था। राहुल की वर्तमान आयु (वर्ष में) क्या है?

CGL Mains 18 February 2018

(A) 36 (B) 48

(C) 42 (D) 54

255. What is the third proportional to 9 and 15?

9 और 15 का तीसरा समानुपात क्या है?

CGL Mains 18 February 2018

(A) 30 (B) 27

(C) 36 (D) 25

256. According to the will, the wealth of Rs. 11,50,000 was to be divided between the son and the daughter in the ratio 2/3 : 5/4. How much share did the son get (in Rs lakhs)?

विल के अनुसार, 11,50,000 रुपए की संपत्ति का बटवारा पुत्र और पुत्री के बीच 2/3 : 5/4 अनुपात में किया जाता है। पुत्र को कितना हिस्सा (लाख रु. में) मिलेगा?

CGL Mains 18 February 2018

(A) 5 (B) 6

(C) 7 (D) 4

257. If Rs 7,800 is to be divided between A, B and C in the ratio 1/2 : 1/3 : 1/4, then how much share will B get in Rs)?

यदि 7800 रुपए को A,B और C के बीच 1/2 : 1/3 : 1/4 अनुपात में बांटा जाना है, तो B को कितना हिस्सा मिलेगा? (रु. में)

CGL Mains 18 February 2018

(A) 3600 (B) 1800

(C) 2400 (D) 1200

258. Bunty had candies and chewing gums in his sweet box in the ratio 7 : 13. After he has eaten 8 candies and 11 chewing gums the ratio became 1: 2. How many candies does he have now?

बंटी के मिठाई के डब्बे में कैंडी और चुइंग गम का अनुपात 7 : 13 है। 8 कैंडीज और 11 च्यूइंग गम खाने के बाद अनुपात 1 : 2 हो जाता है। उसके पास अब कितनी कैंडीज शेष है?

CGL Mains 18 February 2018

(A) 65 (B) 35

(C) 54 (D) 27

259. The price of a movie ticket was increased in the ratio 9: 10. What is the increase in the revenue (in Rs.) of the cinema hall, if the original fare was Rs.180 and 2200 tickets were sold.

एक मूवी टिकट के मूल्य में 9:10 के अनुपात की वृद्धि की गयी थी। यदि मूल किराया 180 रूपए था और 2200 टिकटें बेची गयी, तो सिनेमा हॉल के राजस्व में कितनी वृद्धि हुई? (रु. में)

CGL Mains 19 February 2018

(A) 44000 (B) 440000

(C) 39600 (D) 396000

260. If 2A = 3B = 8C; what is A: B: C?

यदि 2A = 3B = 8C है तो A : B : C क्या होगा?

CGL Mains 19 February 2018

(A) 8 : 3 : 2 (B) 8 : 4 : 3

(C) 2 : 3 : 8 (D) 12 : 8 : 3

261. What is the Number of candidates who had applied if the ratio of selected to unselected was 14 : 25. If 35 less had applied and 10 less selected, the ratio of selected to unselected would have been 3: 5?

यदि चयनित तथा अचयनित उम्मीदवारों का अनुपात 14:25 है, तो आवेदन देने वाले उम्मीदवारों की संख्या क्या होगी? यदि 35 कम उम्मीदवारों ने आवेदन

किया होता और 10 उम्मीदवार कम चयनित हुए होते, तो चयनितों से अचयनित उम्मीदवारों का अनुपात 3:5 होता?

CGL Mains 19 February 2018

(A) 195 (B) 205
(C) 185 (D) 175

262. What is the fourth proportional to 6, 24 and 83?

6, 24 और 83 का चौथा अनुपातिक क्या है?

CGL Mains 19 February 2018

(A) 249 (B) 332
(C) 166 (D) 498

263. Rs 10,200 has to be divided between A, B & C so that A gets 2/3 of what B gets and B gets 1/4 of what C gets. How much more does C get over A (in Rs)?

A, B और C के बीच 10,200 रूपए को इस प्रकार बांटा गया कि A को B का 2/3 प्राप्त हुआ और B को C का 1/4 प्राप्त हुआ। तो C को A से कितना(रुपयों में) अधिक मिला?

CGL Mains 19 February 2018

(A) 6000 (B) 7200
(C) 1800 (D) 1200

264. Before a battle there were the ratio of captains to soldiers was 2:7. During the war 25 captains and 100 soldiers were martyred. The new ratio of captains to soldiers became 3:10. What is the number of soldiers after the war?

एक युद्ध से पूर्व कप्तानों तथा सैनिकों की संख्या का अनुपात 2:7 था। युद्ध के दौरान 25 कप्तान और 100 सैनिक शहीद हो जाते हैं। कप्तानों तथा सैनिकों

की संख्या का नया अनुपात 3:10 है। युद्ध के पश्चात् सैनिकों की संख्या कितनी है?

CGL Mains 19 February 2018

(A) 250 (B) 200

(C) 150 (D) 100

265. If 3A = 6B = 9C; what is A : B: C?

यदि 3A = 6B = 9C; A : B : C क्या है?

CGL Mains 20 February 2018

(A) 6 : 3 : 1 (B) 6 : 3 : 2

(C) 9 : 3 : 6 (D) 9 : 3 : 1

266. How many job applicants had applied if the ratio of selected to unselected was 19:17. If 1,200 less had applied and 800 less selected, then the ratio of selected to unselected would have been 1:1.

नौकरी के लिए कितने आवेदकों ने आवेदन किया यदि चयनित का गैर चयनित आवेदकों से अनुपात 19:17 था। यदि 1,200 से कम आवेदकों ने आवेदन किया था और 800 से कम का चयन हुआ, तो चयनित और गैर चयनित के मध्य अनुपात 1:1 है।

CGL Mains 20 February 2018

(A) 6000 (B) 720

(C) 8400 (D) 4800

267. What is the third proportional to 10 and 20?

10 और 20 का तीसरा समानुपातिक क्या है?

CGL Mains 20 February 2018

(A) 30 (B) 25

(C) 50 (D) 40

268. The ratio of the sum of the salaries of A and B to the difference of their salaries is 11:1 and the ratio of the sum of the salaries of B and C to the difference of their salaries is also 11:1. If A's salary is the highest and C's is the lowest then what is B's salary (in Rs) given the total of all their salaries is Rs 1,82,000?

A और B के वेतन के योग का उनके वेतन के अंतर से अनुपात 11:1 है और B व C के वेतन के योग का उनके वेतन के अंतर का अनुपात भी 11:1 है। यदि A का वेतन सबसे अधिक और C का वेतन सबसे कम है, तो B का वेतन (रु में) क्या है, दिए गया है कि सभी का कुल वेतन 1,82,000 रु है?

CGL Mains 20 February 2018

(A) 72000 (B) 60000
(C) 50000 (D) 86400

269. If by increasing the price of a ticket in the ratio 8:11 the number of tickets sold fall in the ratio 23:21 then what is the increase (in Rs) in revenue if revenue before increase in price of ticket was Rs 36,800?

यदि 8:11 के अनुपात में टिकट के मूल्य में वृद्धि की जाती है, तो बेची गई टिकट की संख्या में 23:21 के अनुपात में कमी आती है, तो राजस्व में कितनी वृद्धि (रु में) हुई यदि टिकट के मूल्य में वृद्धि से पहले राजस्व 36,800रु था?

CGL Mains 20 February 2018

(A) 21250 (B) 9400
(C) 7850 (D) 12850

270. The ratio of ages of the father and mother was 11:10 when their son was born. The ratio of ages of the father and mother will be 19:18 when the son will be twice his present age. What is the ratio of present ages of father and mother?

पिता और माता की आयु का अनुपात 11:10 था, जब उनके पुत्र का जन्म हुआ था। पिता और माता की आयु का अनुपात 19:18 होगा जब पुत्र की आयु अपनी

वर्तमान आयु से दोगुना हो जाएगी। पिता और माता की वर्तमान आयु का अनुपात क्या है?

CGL Mains 20 February 2018

(A) 15 : 14 (B) 14 : 13

(C) 16 : 15 (D) 17: 16

271. Sanjay's test marks in two subjects, English and Hindi are in the ratio 7: 11. If he got 20 marks more in Hindi than in English, what are his marks in English?

दो विषयों अंग्रेजी और हिंदी की परीक्षा में संजय के अंकों का अनुपात 7 : 11 है। यदि वह हिंदी में, अंग्रेजी की तुलना में 20 अंक अधिक प्राप्त करता है, तो अंग्रेजी में उसके अंक कितने हैं?

CGL Mains 21 February 2018

(A) 35 (B) 55

(C) 45 (D) 65

272. The ratio of present ages of Simi and Seema is 5:4. After 9 years the ratio of their ages will be 8:7. What is Simi's present age (in years)?

सिमी और सीमा की वर्तमान आयु का अनुपात 5:4 है। 9 वर्षों के बाद इनकी आयु का अनुपात 8:7 होगा। सिमी की वर्तमान आयु (वर्षों में) कितनी है?

CGL Mains 21 February 2018

(A) 12 (B) 15

(C) 24 (D) 21

273. Find the third proportional to 6 and 12.

6 और 12 का तीसरा समानुपाती ज्ञात कीजिए?

CGL Mains 21 February 2018

(A) 18 (B) 9

(C) 24 (D) 15

274. According to the will the wealth of Rs 21,25,000 was to be divided between the son and the daughter in the ratio 7/6 : 5/3. How much did the son get (in Rs)?

वसीयत के अनुसार 21,25,000रु. की संपत्ति को पुत्र और पुत्री के बीच 7/6 : 5/3 के अनुपात में विभाजित किया जाता है। पुत्र को कितना हिस्सा (रु. में) मिला?

CGL Mains 21 February 2018

(A) 875000 (B) 12,50,000

(C) 10,00,000 (D) 11,25,000

275. If Rs 25,000 is to be divided between A, B and C in the ratio 1/10 : 1/6 : 1/15, then how much will C get (in Rs)?

यदि 25,000 रु. को A, B और C में 1/10: 1/6 : 1/15 के अनुपात में विभाजित किया जाता है, तो C को कितनी धनराशि (रु. में) प्राप्त होगी?

CGL Mains 21 February 2018

(A) 5000 (B) 7500

(C) 10000 (D) 12500

276. Rizwan has a box in which he kept red and blue marbles. The red marbles and blue marbles were in the ratio 5 : 4. After he lost 5 red marbles the ratio became 10 : 9. How many marbles does he have now?

रिजवान के पास एक डिब्बा है जिसमे लाल और नीले रंग के पत्थर रखे थे। लाल पत्थरों और नीले पत्थरों का अनुपात 5 : 4 था। 5 लाल पत्थरों के खो जाने के बाद अनुपात 10 : 9 हो जाता है। अब उसके पास कितने पत्थर हैं?

CGL Mains 21 February 2018

(A) 81 (B) 86

(C) 76 (D) 91

277. Find two numbers such that their mean proportional is 18 and the third proportional to them is 144.

ऐसी दो संख्या ज्ञात कीजिए, जिनका औसत समानुपात 18 है और तीसरा समानुपात 144 है।

CGL Mains 09 March 2018

(A) 6 and 42 (B) 9 and 36

(C) 3 and 18 (D) 6 and 12

278. If 6A = 4B = 9C; find A : B: C.

यदि 6A = 4B = 9C; तो A : B C ज्ञात कीजिए।

CGL Mains 09 March 2018

(A) 6:4:9 (B) 6:9:4

(C) 4:9:6 (D) 9:6:4

279. Find the third proportional to 10 and 25.

10 और 25 का तीसरा समानुपात ज्ञात कीजिए।

CGL Mains 09 March 2018

(A) 2.5 (B) 62.5

(C) 40 (D) 100

280. A purse has Rs 34.5 in the form of 1 rupee, 50-paise and 10-paise coins in the ratio of 6:9:10. Find the number of 10-paise coins.

एक पर्स में में 6:9:10 के अनुपात में 1 रु, 50 पैसे और 10 पैसे के सिक्कों के रूप में 34.5 रु रखे है । 10 पैसों के सिक्कों की संख्या ज्ञात कीजिए।

CGL Mains 09 March 2018

(A) 10 (B) 30

(C) 20 (D) 40

281. What number should be added to each of the numbers 103, 135, 110 and 144 so that the resulting numbers are in proportion?

103, 135, 110 और 144 में से प्रत्येक संख्या में कौन सी संख्या जोड़ी जानी चाहिए, जिसके परिणामस्वरुप प्राप्त संख्याएँ समानुपात में हो?

CGL Mains 09 March 2018

(A) 12 (B) 15

(C) 9 (D) 6

282. When ticket prices to a water park are increased in the ratio 11:12 then the number of daily visitors to the park fall in the ratio 8:7. If the daily revenues before the increase in ticket price was Rs 176,000, then find the daily revenues after the increase in ticket price.

जब एक वाटर पार्क की टिकट की कीमत में 11:12 के अनुपात में वृद्धि होती है, तो पार्क में आने वाले दैनिक आगंतुकों की संख्या 8:7 के अनुपात में कम हो जाती है। यदि टिकट की कीमत में वृद्धि करने से दैनिक राजस्व 176,000 रु था, तो टिकट की कीमत में वृद्धि करने के बाद प्राप्त हुआ दैनिक राजस्व ज्ञात कीजिए।

CGL Mains 09 March 2018

(A) 264000 (B) 112000

(C) 192000 (D) 168000

283. The wages of three labourers A, B and C are in the ratio 10:12:15. A's wage is increased in the ratio 5:6, B's wage is increased in the ratio 3:4 and C's wage is increased in the ratio 3:5. The new ratio of the wages of A:B:C is

A, B और C तीन मजदूरों की मजदूरी 10:12:15 के अनुपात में है। A की मजदूरी 5:6 के अनुपात में बढ़ जाती है, B की मजदूरी 3:4 अनुपात में बढ़ जाती है तथा C की मजदूरी 3:5 के अनुपात में बढ़ जाती है। A:B:C की मजदूरी का नया अनुपात होगा।

CGL Mains 09 March 2018

(A) 15:18:20 (B) 12:16:25

(C) 6:7:9 (D) 8:6:5

284. The ratio of present ages of Ajay and Vijay is 2:3. 4 years ago the ratio of their ages was 3:5. What is Vijay's present age (in years)?

अजय और विजय की वर्तमान आयु का अनुपात 2:3 है। 4 वर्ष पहले उनकी आयु का अनुपात 3:5 था। विजय की वर्तमान आयु (वर्षों में) क्या है?

CGL Mains 09 March 2018

(A) 16 (B) 8
(C) 32 (D) 24

285. If 12A = 16B = 15C; find A:B:C.

यदि 12A = 16B = 15C; A:B:C ज्ञात कीजिए।

CGL Mains 09 March 2018

(A) 12:16:15 (B) 15:16:12
(C) 20:15:16 (D) 16:15:20

286. Find the third proportional to 16 and 20.

16 और 20 के लिए तीसरा समानुपातिक ज्ञात कीजिए ।

CGL Mains 09 March 2018

(A) 24 (B) 25
(C) 32 (D) 40

287. Find the number of students who took an exam if the ratio of those who passed to those who failed in the exam was 10:3. If 40 more students had taken the exam and 10 less had failed, then the ratio of those who passed to those who failed in the exam would have been 5:1.

परीक्षा देने वाले विद्यार्थियों की संख्या ज्ञात कीजिए, यदि परीक्षा में उत्तीर्ण हुए विद्यार्थियों से अनुतीर्ण हुए विद्यार्थियों का अनुपात 10:3 है। यदि 40 और विद्यार्थी परीक्षा देते तथा 10 कम अनुतीर्ण होते, तो परीक्षा में उत्तीर्ण हुए विद्यार्थियों से अनुतीर्ण हुए विद्यार्थियों का अनुपात 5:1 होता।

CGL Mains 09 March 2018

(A) 200 (B) 250

(C) 300 (D) 260

288. The ratio of the bank balance of three brothers A, B and C is 10:12:5. B transfers Rs 60,000 from his account to C's. The new ratio of the bank balances becomes 10:9:8. What is the bank balance of A (in Rs)?

A, B और C तीन भाइयों का बैंक बैलेंस 10:12:5 है। B, C के खाते में 60,000 रुपए स्थानांतरित करता है। बैंक बैलेंस का नया अनुपात 10:9:8 हो जाता है। A का बैंक बैलेंस (रुपयों में) कितना है?

CGL Mains 09 March 2018

(A) 100000 (B) 200000

(C) 300000 (D) 400000

289. In a school, $\frac{4}{9}$ of the number of students are girls and the rest are boys, $\frac{3}{5}$ of the number of boys are below 12 years of age and $\frac{5}{12}$ of the number of girls are 12 years or above 12 years of age? If the number of students below 12 years of age is 480, then $\frac{5}{18}$ of the total number of students in the school will be equal to?

एक विद्यालय में, विद्यार्थियों की कुल संख्या का $\frac{4}{9}$ लड़कियां और शेष लड़के हैं। लड़कों की कुल संख्या का $\frac{3}{5}$, 12 वर्ष से कम हैं, और लड़कियों की संख्या का $\frac{5}{12}$, 12 वर्ष या उससे अधिक हैं। यदि 12 वर्ष से कम आयु के विद्यार्थियों की संख्या 480 है, तो स्कूल में विद्यार्थियों की कुल संख्या का $\frac{5}{18}$ निम्न में से किसके बराबर है?

CGL Mains 11 September 2019

(a) 270 (b) 315

(c) 225 (d) 240

290. The ratio of the income of A to that of B is 5: 7. A and B save Rs.4,000 and Rs.5,000 respectively. If the expenditure of A is equal to $66\frac{2}{3}$% of the expenditure of B, then what the total income of A and B?

A और B के आय का अनुपात 5 : 7 है। A और B क्रमशः रु 4,000 और रु 5,000 की बचत करते हैं। यदि A का व्यय, B के व्यय के $66\frac{2}{3}$% के बराबर है, तो A और B की कुल आय क्या है?

CGL Mains 11 September 2019

(a) Rs.25,200 (b) Rs.24,000
(c) Rs.26,400 (d) Rs.28,800

291. If (a+b) : (b+c) : (c+a) = 7:6:5 and a+b+c = 27, then what will be the value of $\frac{1}{a}:\frac{1}{b}:\frac{1}{c}$?

यदि (a+b) : (b+c) : (c+a) = 7 : 6: 5 और a+b+c = 27 है, तो $\frac{1}{a}:\frac{1}{b}:\frac{1}{c}$ का मान क्या होगा?

CGL Mains 11 September 2019

(a) 3:6:4 (b) 3:2:4
(c) 4:3:6 (d) 3:4:2

292. When x is added to each of 2, 3, 30 and 35, then the numbers obtained in this order, are in proportion. What is the mean proportional between (x+7) and (x-2)?

जब x को 2, 3, 30 और 35 प्रत्येक में जोड़ा जाता है, तो इस क्रम में प्राप्त संख्याएं एक अनुपात में होती है। (x+ 7) और (x-2) का मध्यानुपाती क्या है?

CGL Mains 11 September 2019

(a) 7 (b) 4
(c) 6 (d) 5

293. One year ago, the ratio of the age (in years) of A to that of B was 4 : 3. The ratio of their respective ages, 3 years from now, will be 6 : 5. What will be the ratio of respective ages of A and B, 9 years from now?

एक वर्ष पूर्व A और B की आयु (वर्षो में) का अनुपात 4 : 3 था। अब से 3 वर्ष बाद,उनके आयु का अनुपात 6 : 5 हो जाएगा। अब से 9 वर्ष बाद A और B की आयु का अनुपात क्या होगा?

CGL Mains 11 September 2019

(a) 7:6 (b) 10:9
(c) 9:8 (d) 8:7

294. Two-third of the number of employees of a company are males and the rest are females. If 3/8 of the male employees and 2/5 of the female employees are temporary employees and the total number of permanent employees is 740, then 7/15 of the total number of employees exceeds the number of temporary female employees by?

एक कंपनी के कुल कर्मचारियों की संख्या में पुरुष कर्मचारियों की संख्या दो-तिहाई है और शेष महिलाएं हैं। यदि पुरूष कर्मचारियों का 3/8 और महिला कर्मचारियों का 2/5 अस्थायी कर्मचारी हैं तथा स्थायी कर्मचारियों की कुल संख्या 740 है, तो कुल कर्मचारियों का 7/15 अस्थायी महिला कर्मचारियों से कितना अधिक है?

CGL Mains 12 September 2019

(a) 400 (b) 340
(c) 308 (d) 320

295. What is the ratio of the third proportional to 0.4 and 0.8, to the mean proportional between 13.5 and 0.24?

0.4 और 0.8 के तृतीयानुपाती तथा 13.5 और 0.24 के मध्यानुपाती के बीच का अनुपात क्या है?

CGL Mains 12 September 2019

(a) 5:4 (b) 7: 8
(c) 8:9 (d) 9: 10

296. 5 years ago, the ratio of the age of A to that of B was 4: 5. Five years hence, the ratio of the age of A to that of B will be 6 : 7. If, at present, C is 10 years younger than B, then what will be the ratio of the present age of A to that of C?

पांच वर्ष पूर्व, A और B की आयु का अनुपात 4: 5 था। इसलिए,पाँच वर्ष बाद,उनकी आयु का अनुपात 6 : 7 होगा। यदि वर्तमान में, C, B से 10 वर्ष छोटा है,तो A और C की वर्तमान आयु का अनुपात क्या होगा?

CGL Mains 12 September 2019

(a) 3:2 (b) 5:4
(c) 4:3 (d) 5:3

297. A sum of Rs. x is divided among A, B and C such that the ratio of the shares of A and B is 6:7 and the ratio of B and C is 3: 2. If the difference between the shares of A and C is Rs.540, then the value of x is?

एक धनराशि रु. x को A, B और C में इस तरह से विभाजित किया जाता है कि A और B के हिस्से का अनुपात 6:7 तथा B और C के हिस्से का अनुपात 3 : 2 होता है। यदि A और C के हिस्सों का अंतर रु. 540 है, तो x का मान क्या है?

CGL Mains 12 September 2019

(a) 7425 (b) 7020
(c) 7155 (d) 7290

298. The ratio of the incomes of A and B last year was 4 : 3, respectively. The ratios of their individual incomes of the last year and the present year are 3 : 4 and 5 : 6, respectively. If their total income for the present year is Rs.8.04 lakh, then the income of B last year was?

A और B की पिछले वर्ष की आय का अनुपात 4 : 3 था। उन दोनों की पिछले वर्ष और चालू वर्ष की व्यक्तिक आय का अनुपात क्रमशः 3 : 4 और 5 : 6 है। यदि चालू वर्ष के लिए उनकी कुल आय रु. 8.04 लाख है, तो B की पिछले वर्ष की आय कितनी थी?

CGL Mains 12 September 2019

(a) Rs.2.7 lakh (c) Rs.2.4 lakh

(b) Rs.3.6 lakh (d) Rs.2.8 lakh

299. Two numbers are in the ratio 3 : 5. If 13 is subtracted from each, the new numbers are in the ratio 10 : 21. If 15 is added to each of the original numbers, then the ratio becomes:

दो संख्याएं 3 : 5 के अनुपात में हैं। यदि प्रत्येक में से 13 घटाया जाए,तो नई संख्या 10 : 21 के अनुपात में प्राप्त होती है। यदि कुल संख्याओं में 15 जोड़ दिया जाए,तो संख्याओं के बीच अनुपात क्या हो जाएगा?

CGL Mains 13 September 2019

(a) 5 : 7 (b) 23 : 33

(c) 4 : 5 (d) 24 : 35

(a) Rs.24,000 (b) Rs.27,000
(c) Rs.30,000 (d) Rs.36,000

301. If (5x+2y) : (10x + 3y) = 5 : 9, then $(2x^2 + 3y^2) : (4x^2 + 9y^2)$ = ?
यदि (5x+2y) : (10 x + 3y) = 5 : 9 है, तो $(2x^2 + 3y^2) : (4x^2 + 9y^2)$ किसके बराबर है?
CGL Mains 13 September 2019
(a) 31 : 87 (b) 10 : 27
(c) 16 : 47 (d) 1 : 3

302. In an office, 5/8 of the total number of employees are males and the rest are females. 2/5 of the number of males are non-technical workers while 2/3 of the number of females are technical workers. What fraction of the total number of employees are technical workers?
एक कार्यालय में, कर्मचारियों की कुल संख्या का 5/8 पुरुष और शेष महिलाएं हैं। पुरूषों की संख्या का 2/5 गैर- तकनीकी कर्मचारी हैं, जबकि महिलाओं की संख्या का 2/3 तकनीकी कर्मचारी है। कर्मचारियों की कुल संख्या का कितना भाग तकनीकी कर्मचारियों का है?
CGL Mains 13 September 2019
(a) 5/8 (b) 2/5
(b) 1/2 (d) 3/8

303. A sum is divided among A, B, C and D such that the ratio of the shares of A and B is 2: 3, that of B and C is 1: 2 and that of C and D is 3:4. If the difference between the shares of A and D is Rs.648, then find the sum of their shares?
एक राशि को A, B, C और D में इस प्रकार बांटा जाता है कि A और B के भाग का अनुपात 2 : 3, B और C के भाग का अनुपात 1 : 2 तथा C और D के भाग का अनुपात 3 : 4 होता है। यदि A और D के हिस्सों में रु. 648 का अंतर है, तो उनके हिस्से की राशि का योग क्या होगा?

CGL Mains 13 September 2019

(a) Rs.2,052 (b) Rs.2,160

(c) Rs.2,484 (d) Rs.1,944

304. In a school, 3/8 of the number of students are girls and the rest are boys. One-third of the number of boys are below 10 years and 2/3 of the number of girls are also below 10 years. If the number of students of age 10 or more years is 260, then the number of boys in the school is:

किसी विद्यालय में, छात्रों की संख्या का 3/8 भाग लड़कियां और शेष लड़के हैं। लड़कों की संख्या का एक तिहाई 10 वर्ष से कम है और लड़कियों की संख्या का 2/3, 10 वर्ष से कम है। यदि 10 वर्ष या उससे अधिक आयु वाले छात्रों की संख्या 260 है, तो विद्यालय में लड़कों की संख्या ज्ञात कीजिए।

CGL Mains 15 November 2020

(a) 280 (b) 300

(c) 234 (d) 312

305. The sum of the present ages of a father and son is 52 years. Four years hence, the son's age will be 1/4 that of the father. What will be the ratio of the ages of the son and father, 10 years from now?

पिता और पुत्र की वर्तमान आयु का योगफल 52 वर्ष है। अब से चार वर्ष बाद, पुत्र की आयु, पिता की आयु की 1/4 होगी। अब से 10 वर्ष बाद, पुत्र और पिता की आयु का अनुपात क्या होगा?

CGL Mains 15 November 2020

(a) 2:7 (b) 2:5

(c) 3:8 (d) 1:3

306. When x is added to each of 9, 15, 21 and 31, the numbers so obtained are in proportion. What is the mean proportional between the numbers (3x - 2) and (5x + 4)?

जब x को 9, 15, 21 और 31 में से प्रत्येक में जोड़ा जाता है, तो प्राप्त संख्याएँ समानुपात में होती हैं। संख्या (3x-2) और (5x + 4) के बीच मध्यानुपात ज्ञात कीजिए।

CGL Mains 15 November 2020

(a) 35 (b) 20

(c) 30 (d) 42

307. The monthly incomes of A and B are in the ratio 3: 5 and the ratio of their savings is 2: 3. If the income of B is equal to three times the savings of A, then what is the ratio of the expenditures of A and B?

A और B की मासिक आय का अनुपात 3: 5 है और उनकी बचत का अनुपात 2:3 है। यदि B की आय A की बचत के तीन गुना के बराबर है, तो A और B के व्यय का अनुपात ज्ञात कीजिए।

CGL Mains 15 November 2020

(a) 5:8 (b) 8:15

(c) 7:11 (d) 3:7

308. If $(10a^3 + 4b^3) : (11a^3 - 15b^3) = 7 : 5$, then $(3a + 5b) : (9a - 2b) = ?$

यदि $(10a^3 + 4b^3) : (11a^3 - 15b^3) = 7 : 5$ है, तो $(3a + 5b) : (9a - 2b) = ?$

CGL Mains 15 November 2020

(a) 10:13 (b) 5:4

(c) 3:2 (d) 8:7

309. A person divided a certain sum between his three sons in the ratio 3: 4: 5. Had he divided the sum in the ratio $\frac{1}{3}:\frac{1}{4}:\frac{1}{5}$, the son, who got the least share earlier, would have got ₹ 1,188 more. The sum (in ₹) was:

कोई व्यक्ति किसी निश्चित राशि को अपने तीन बेटों के बीच 3:4:5 के अनुपात में विभाजित करता है। यदि उसने इस राशि को $\frac{1}{3}:\frac{1}{4}:\frac{1}{5}$ के अनुपात में

विभाजित किया होता, तो उसके उस बेटे को, जिसे पहले सबसे कम हिस्सा मिला था, उसे ₹ 1,188 अधिक मिलते। राशि (₹ में) ज्ञात कीजिए।

CGL Mains 15 November 2020

(a) 6,840 (b) 6,768

(c) 7,008 (d) 5,640

310. The ratio of the monthly incomes of X and Y is 5:4 and that of their monthly expenditures is 9:7. If the income of Y is equal to the expenditure of X, then what is the ratio of the savings of X and Y?

x और Y की मासिक आय का अनुपात 5:4 है और उनके मासिक व्यय का अनुपात 9:7 है। यदि Y की आय x के व्यय के बराबर है, तो x और Y की बचत का अनुपात ज्ञात कीजिए?

CGL Mains 16 November 2020

(a) 6:7 (b) 8:9

(c) 7:6 (d) 9:8

311. A certain sum is divided between A, B, C and D such that the ratio of the shares of A and B is 1: 3, that of B and C is 2: 5, and that of C and D is 2: 3. If the difference between the shares of A and C is ₹ 3,510, then the share of D is:

किसी निश्चित राशि को A, B, C और D के बीच इस प्रकार विभाजित किया जाता है कि A और B के हिस्से का अनुपात 1:3 है, B और C के हिस्से का अनुपात 2:5 है और C और D के हिस्से का अनुपात 2:3 है। यदि A और C के हिस्सों के बीच का अंतर ₹ 3,510 है, तो D का हिस्सा ज्ञात कीजिए।

CGL Mains 16 November 2020

(a) 6,075 (b) 4,050

(c) 4,320 (d) 3,240

312. Raju ate $\frac{3}{8}$ part of a pizza and Adam ate $\frac{3}{10}$ part of the remaining pizza. Then Renu ate $\frac{4}{7}$ part of the pizza that was left. What fraction of the pizza is still left?

राजू, पिज्जा का $\frac{3}{8}$ भाग खाता है और एडम शेष पिज्जा का $\frac{3}{10}$ भाग खाता है। फिर रेनू बचे पिज्जा का $\frac{4}{7}$ भाग खाती है। अभी भी पिज्जा का कितना भाग शेष बचा है?

CGL Mains 16 November 2020

(a) 1/4 (b) 5/12
(c) 3/16 (d) 1/8

313. A, B and C invested capital in the ratio 5:7:4, the timing of their investments being in the ratio x: y: z. If their profits are distributed in the ratio 45:42:28, then x: y: z =?

A, B और C, 5:7:4 के अनुपात में पूंजी निवेशित करते हैं, उनके निवेश के समय का अनुपात x: y: z है। यदि उनका लाभ 45:42:28 के अनुपात में वितरित किया जाता है, तो x: y: z =?

CGL Mains 16 November 2020

(a) 9:6:7 (b) 6:7:9
(c) 9:4:7 (d) 7:9:4

314. The monthly salaries of A and B are the same. A, B and C donate 10%, 8% and 9% respectively, of their monthly salaries to a charitable trust. The difference between the donations of A and B is ₹ 400. The total donation by A and B is ₹ 900 more than that of C. What is the monthly salary of C?

A और B का मासिक वेतन समान है। A, B और C अपने मासिक वेतन का क्रमशः 10%, 8% और 9% किसी धर्मार्थ ट्रस्ट को दान करते हैं। A और B के दान के बीच का अंतर ₹ 400 है। A और B द्वारा किया गया कुल दान c की तुलना में ₹ 900 अधिक है। c का मासिक वेतन ज्ञात कीजिए।

CGL Mains 16 November 2020

(a) 25,000 (b) 36,000

(c) 30,000 (d) 27,000

315. When 5 children from class A join class B, the number of children in both classes is the same. If 25 children from B, join A, then the number of children in A becomes double the number of children in B. The ratio of the number of children in A to those in B is:

जब कक्षा A से 5 बच्चे कक्षा B में प्रवेश करते हैं, तो दोनों कक्षाओं के बच्चों की संख्या समान हो जाती है। यदि कक्षा B से 25 बच्चे, कक्षा A में प्रवेश करते हैं, तो कक्षा A में बच्चों की संख्या, कक्षा B के बच्चों की संख्या से दोगुनी हो जाती है। कक्षा A और B के बच्चों की संख्या का अनुपात ज्ञात कीजिए।

CGL Mains 16 November 2020

(a) 9:8 (b) 19:17

(c) 18:17 (d) 19:18

316. If $a : b : c = \frac{1}{4} : \frac{1}{3} : \frac{1}{2}$ then $\frac{a}{b} : \frac{b}{c} : \frac{c}{a} = ?$

यदि $a : b : c = \frac{1}{4} : \frac{1}{3} : \frac{1}{2}$ है, तो $\frac{a}{b} : \frac{b}{c} : \frac{c}{a} = ?$

CGL Mains 16 November 2020

(a) 12:9:8 (b) 8:9:24

(c) 9:8:24 (d) 9:12:8

317. When x is subtracted from each of 19, 28, 55 and 91, the numbers so obtained in this order are in proportion. What is the mean proportional between (x+9) and x^2?

जब x को 19, 28, 55 और 91 में से प्रत्येक में से घटाया जाता है, तो इस क्रम में प्राप्त संख्याएँ, समानुपात में होती हैं। $(x + 9)$ और x^2 के बीच मध्यानुपात (mean proportional) ज्ञात कीजिए।

CGL Mains 16 November 2020

(a) 28 (b) 24
(c) 32 (d) 27

318. The sum of three numbers is 280. If the ratio between the first and second numbers is 2:3 and the ratio between second and third numbers is 4:5, then find the second number.

तीन संख्याओं का योग 280 है। यदि पहली और दूसरी संख्या का अनुपात 2:3 है और दूसरी और तीसरी संख्या का अनुपात 4:5 है, तो दूसरी संख्या ज्ञात कीजिए।

CGL Mains 18 November 2020

(a) 90 (b) 86
(c) 96 (d) 80

319. If $\frac{b}{a}$ = 0.7, find the value of $\frac{a-b}{a+b}+\frac{11}{34}$

यदि $\frac{b}{a}$ = 0.7 है, तो $\frac{a-b}{a+b}+\frac{11}{34}$ का मान ज्ञात कीजिए।

CGL Mains 18 November 2020

(a) 1 (b) 0.2
(c) 0.5 (d) 0.3

320. A sum of ₹ 1,50,000 is distributed among three persons - A, B and C so that they receive 20%, 30% and 50%, respectively. A receives the same amount from another sum of money which is distributed among them so that they receive 50%, 30% and 20%, respectively. Find the total amount received from both sums of money, by B.

₹ 1,50,000 की धनराशि को A, B और C के मध्य इस तरह विभाजित किया जाना है जिससे उन्हें क्रमश: 20%, 30% और 50% प्राप्त हो। A को उतनी धनराशि प्राप्त हुई जितनी उसे एक और धनराशि के बंटवारे में मिली थी जिसे उन तीरों के मध्य क्रमश: 50%, 30% और 20% के कुल कितनी प्रतिशत में

विभाजित किया गया था। ज्ञात कीजिए कि B को उन दोनों बंटवारों में धनराशि प्राप्त हुई।

CGL Mains 18 November 2020

(a) 55,000 (b) 60,000
(c) 63,000 (d) 58,000

321. The sum of weights of A and B is 80 kg. 50% of A's weight is 5/6 times the weight of B. Find the difference between their weights.

A और B के वज़न का योग 80 kg है। A के वज़न का 50%, B के वज़न का 5/6 गुना है। दोनों के वज़न का अंतर ज्ञात कीजिए।

CGL Mains 18 November 2020

(a) 20 kg (b) 10 kg
(c) 25 kg (d) 15 kg

322. The ratio of boys and girls in a school is 27 : 23. If the difference between the number of boys and girls is 200, then find the number of boys.

एक स्कूल में लड़कों और लड़कियों का अनुपात 27:23 है। यदि लड़कों और लड़कियों की संख्या में अंतर 200 है, तो लड़कों की संख्या ज्ञात कीजिए।

CGL Mains 18 November 2020

(a) 1250 (b) 1200
(c) 1350 (d) 1300

323. The ratio between the present ages of A and B is 3: 5. If the ratio of their ages five years hence becomes 13:20, then the present age of B is:

A और B की वर्तमान आयु का अनुपात 3:5 है। यदि अब से 5 वर्ष बाद उनकी आयु का अनुपात 13 : 20 हो जाता है, तो B की वर्तमान आयु ज्ञात कीजिए।

CGL Mains 18 November 2020

(a) 32 years (b) 35 years
(c) 30 years (d) 40 years

324. The train ticket fare from places A to B in 2nd class AC and 3rd class AC is ₹ 2,500 and ₹ 2,000, respectively. If the fares of 2nd class AC and 3rd class AC are increased by 20% and 10% respectively, then find the ratio of the new fares of 2nd class AC and 3rd class AC.

स्थान A से स्थान B तक रेलगाड़ी का द्वितीय श्रेणी ए.सी. और तृतीय श्रेणी ए.सी. का किराया क्रमश: ₹ 2,500 और ₹ 2,000 है। यदि द्वितीय श्रेणी ए.सी. और तृतीय श्रेणी ए.सी. के किराए में क्रमश: 20% और 10% की वृद्धि हो जाए, तो द्वितीय श्रेणी ए.सी. और तृतीय श्रेणी ए.सी. के नए किराए का अनुपात ज्ञात कीजिए।

CGL Mains 18 November 2020

(a) 12:11 (b) 13:11
(c) 15:11 (d) 15:13

325. A gentleman left a sum of 39,000 to be distributed after his death among his widow, five sons and four daughters. If each son receives 3 times as much as a daughter receives, and each daughter receives twice as much as their mother receives, then what is the widow's share?

एक व्यक्ति ने 39,000 की धनराशि छोड़ी जिसे उसकी मृत्यु के पश्चात् उसकी विधवा, पाँच पुत्रों और चार पुत्रियों में बाँटा जाना है। यदि प्रत्येक पुत्र को पुत्री के हिस्से का 3 गुना मिलता है, और प्रत्येक पुत्री को उनकी माँ के हिस्से का दुगुना मिलता है, तो विधवा का हिस्सा क्या है?

CDS I 2018

(a) ₹ 1,000 (b) ₹ 1,200
(c) ₹1,500 (d) None of the above

326. The age of a woman is a two-digit integer. On reversing this integer, the new integer is the age of her husband who is elder to her. The difference between their ages is one-eleventh of their sum. What is the difference between their ages?

एक महिला की आयु दो अंकों का एक पूर्णांक है। इस पूर्णांक के अंकों का स्थान बदल देने पर, नया पूर्णांक उसके पति, जो कि उससे बड़े हैं, की आयु बन जाता है। उनकी आयु का अंतर, उनकी आयु के योगफल का ग्यारहवाँ हिस्सा है उनकी आयु का अंतर क्या है?

CDS I 2018

(a) 8 years (b) 9 years

(c) 10 years (d) 11 years

327. $\frac{1}{25}$ of the students who registered did not appear for the examination, $\frac{11}{20}$ of those who appeared passed. If the number of registered students is 2000, the number who passed is:

पंजीकृत छात्रों के $\frac{1}{25}$ परीक्षा के लिए उपस्थित नहीं हुए, जो उपस्थित हुए उनके $\frac{11}{20}$ उत्तीर्ण हुए। यदि पंजीकृत छात्रों की संख्या 2000 है, तो उत्तीर्ण होने वाले छात्रों की संख्या कितनी है?

CDS I 2018

(a) 1920 (b) 1056

(c) 1020 (d) 864

328. If A : B = 1 : 2, B : C = 3 : 4, C : D = 2 : 3 and D : E = 3 : 4, then what is B : E equal to?

यदि A : B = 1 : 2, B : C = 3 : 4, C : D = 2 : 3 और D : E = 3 : 4 है, तो B : E किसके बराबर है?

CDS I 2018

(a) 3 : 2 (b) 1 : 8

(c) 3 : 8 (d) 4 : 1

329. ₹ 120 is distributed among A, B and C so that A's share is ₹ 20 more than B's and ₹ 20 less than C's. What is B's share?

A, B और C में ₹ 120 इस प्रकार बाँटे जाते हैं कि A का अंश B के अंश से ₹ 20 अधिक है और C के अंश से ₹ 20 कम है। B का अंश क्या है?

CDS I 2018

(a) ₹ 10 (b) ₹ 15
(c) ₹ 20 (d) ₹ 25

330. In a class of 60 boys, there are 45 boys who play chess and 30 boys who play carrom. If every boy of the class plays at least one of the two games, then how many boys play carrom only?

60 लडको की एक कक्षा में, 45 लड़के शंतरज खेलते है और 30 लड़के कैरमबोर्ड खेलते है। यदि कक्षा का प्रत्येक लड़का दोनों खेलो में कम से कम एक खेल अवश्य खेलता है, तो कितने लड़के केवल कैरमबोर्ड खेलते हैं?

CDS II 2018

A. 30 B. 20
C. 15 D. 10

331. Two cones have their heights in the ratio 1: 3. If the radii of their based are in the ratio 3:1 then the ratio, of their volumes will be:

दो शंकुओ की ऊँचाईयाँ 1 : 3 के अनुपात में है यदि उनके आधारों की त्रिज्याएँ 3 : 1 के अनुपात में है, तो उनके आयतनो का अनुपात क्या होगा?

CDS II 2018

A. 1:1 B. 2:1
C. 3:1 D. 9:1

332. 10 years before, the ages of a mother and her daughter were in the ratio 3:1. In another 10 years from now, the ratio of their ages will be 13: 7. What are their present ages?

10 वर्ष पहले एक माँ और उसकी पुत्री की आयु 3:1 के अनुपात में थी। अब से 10 वर्ष बाद उनकी आयु का अनुपात 13 : 7 होगा। उनकी वर्तमान आयु क्या है?

CDS II 2018

A. 39 years, 21 years B. 55 years, 25 years

C. 75 years, 25 years D. 49 years, 31 years

333. The ratio of the sum and difference of the ages of the father and the son is 11:3. Consider the following statements :

The ratio of their ages is 8 : 5.

The ratio of their ages after the son attains twice the present age will be 11 : 8.

Which of the statements given above is/are correct?

एक पिता और पुत्र की आयु के योगफल और अंतर का अनुपात 11 : 3 है। निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए।

उनकी आयु का अनुपात 8 : 5 है।

पुत्र का उसकी वर्तमान आयु के दुगुनी आयु का हो जाने पर उनकी आयु का अनुपात 11 : 8 होगा।

उपर्युक्त कथनों में से कौन सा/ से सही है/ है?

CDS II 2018

A. 1only B. 2 only

C. Both 1 and 2 D. Neither 1 nor 2

334. The sum of ages of a father, a mother, a son Sonu and daughters Savita and Sonia is 96 years. Sonu is the youngest member of the family. The year Sonu was born, the sum of the ages of all the members of the family was 66 years. If the father's age now is 6 times that of Sonu's present age, then 12 years hence, the father's age will be:

एक पिता, एक माता, एक बेटा सोनू एवं बेटियों सविता और सोनिया की आयु का योगफल 96 वर्ष है। सोनू परिवार का सबसे छोटा सदस्य है। जिस वर्ष सोनू का जन्म हुआ, तब परिवार के सभी सदस्यों की आयु का योगफल 66 वर्ष था। यदि अब पिता की आयु, सोनू की वर्तमान आयु की 6 गुना है, तो अब से 12 वर्ष बाद पिता की आयु कितनी होगी?

CDS II 2018

A. 44 years B. 45 years
C. 46 years D. 48 years

335. The average marks of section A are 65 and that of section B are 70. If the average marks of both the sections combined are 67, then the ratio of number of students of section A to that of section B is:

अनुभाग A के औसत अंक 65 है और अनुभाग B के औसत अंक 70 है। यदि दोनों अनुभागो को मिला देने के औसत अंक 67 होते है, तो अनुभाग A के छात्रो की संख्या का अनुभाग B के छात्रो की संख्या से क्या है?

CDS I 2019

A. 3:2 B. 1:3
C. 3:1 D. 2:3

336. According to Mr. Sharma's will, half of his property goes to his wife and the rest is equally divided between his two sons, Ravi and Raj. Some years later, Ravi dies and leaves half of his property to his widow and rest to his brother Raj. When Raj dies he leaves half of his property to his widow and remaining to his mother, who is still alive. The mother now owns Rs. 88,000 worth of the property. The total worth of the property of Mr. Sharma was

श्री शर्मा की वसीयत के अनुसार, उनकी जायदाद का आधा हिस्सा उनकी पत्नी को जाता है और बाकी हिस्सा उनके दो पुत्रों रवि और राज में बराबर बाँट दिया जाता है कुछ वर्षों बाद, रवि की मृत्यु हो जाती है और वह अपनी जायदाद का

आधा हिस्सा अपनी विधवा पत्नी के लिए छोड़ जाता है और बाकी का अपने भाई राज के लिए। जब राज की मृत्यु हो जाती है, वह अपनी जायदाद का आधा हिस्सा अपनी विधवा पत्नी के लिए छोड़ जाता है और बाकी का अपनी माँ के लिए, जो अभी जिन्दा है। माँ अब Rs. 88,000 मूल्य की जायदाद की मालिक है। श्री शर्मा की जायदाद का कुल मूल्य का कितना था?

CDS I 2019

A. Rs. 1,00,000 B. Rs. 1,24,000

C. Rs. 1,28,000 D. Rs. 1,32,000

337. A man who recently died left a sum of Rs. 3,90,000 to be divided among his wife, five sons and four daughters. He directed that each son should receive 3 times as much as each daughter receives and that each daughter receives and that each daughter should receive twice as much as their mother receives. What was the wife's share?

एक व्यक्ति जिसकी हाल ही कि मृत्यु हुई, रु. 3,90,000 की धनराशी छोड़ गया जिसे उसकी पत्नी, पाँच बेटों और चार बेटियों में बाँटा जाना था। उसने निर्देश दिया था कि जितनी धनराशि प्रत्येक बेटी को मिलती है, प्रत्येक बेटे को उसकी तीन गुना धनराशि मिलनी चाहिए और जितनी धनराशि माँ को मिलती है, प्रत्येक बेटी को उसकी दुगुनी राशि मिलनी चाहिए पत्नी का हिस्सा था?

CDS I 2019

a) Rs. 14,000 b) Rs. 12,000

c) Rs. 10,000 d) Rs. 9,000

338. If a : b = c : d = 1 : 6, then what is the value of $\frac{a^2+c^2}{b^2+d^2}$?

यदि a : b = c : d = 1 : 6 है, तो $\frac{a^2+c^2}{b^2+d^2}$ का मान क्या है?

CDS I 2019

a)1/600 b) 1/60
c) 1/36 d) 1/6

339. Priya's age was cube of an integral number (different from 1) four years ago and square of an integral number after four years. How long should she wait so that her age becomes square of a number in the previous year and cube of a number in the next year?

प्रिया की आयु चार वर्ष पहले 1 से भिन्न किसी पूर्णांक का घन (क्यूब) थी और चार वर्ष बाद किसी पूर्णांक का वर्ग है। उसे कितनी देर तक इंतज़ार करना चाहिए ताकि उसकी आयु पूर्ववर्ती वर्ष में किसी संख्या का वर्ग और उत्तरवर्ती वर्ष में किसी का घन (क्यूब) बन जाए?

CDS I 2019

a) 7 years b) 12 years
c) 14 years d) 21 years

340. The monthly incomes of A and B are in the ratio 4 : 3. Each saves Rs.600. If their expenditures are in the ratio 3 : 2, then what is the monthly income of A?

A और B की मासिक आय 4 : 3 के अनुपात में हैं। प्रत्येक 600 रूपये बचाता है। यदि उनके खर्चे 3 : 2 के अनुपात में हैं, तो A की मासिक आय क्या है?

CDS II 2019

(a) Rs.1800 (b) Rs.2000
(c) Rs.2400 (d) Rs.3600

341. The train fare and bus fare between two stations is in the ratio 3: 4. If the train fare increases by 20% and bus fare increases by 30%, then what is the ratio between revised train fare and revised bus fare?

दो स्टेशनों के बीच रेलगाड़ी का किराया और बस का किराया 3:4 के अनुपात में है। यदि रेलगाड़ी का किराया 20% बढ़ जाता है और बस का किराया 30% बढ़ जाता है, तो रेलगाड़ी और बस के संशोधित किरायों का अनुपात क्या है?

CDS II 2019

(a) 9/13 (b) 17/12

(c) 32/43 (d) 19/21

342. Given y is inversely proportional to $\sqrt{x}$, and x = 36 when y = 36. What is the value of x when y = 54?

दिया हुआ है कि y, $\sqrt{x}$ के व्युत्क्रमानुपाती है और x = 36 जब y = 36 है। x का मान क्या है, जब y = 54 है?

CDS II 2019

(a) 54 (b) 27

(c) 16 (d) 8

343. Radha and Rani are sisters. Five years back, the age of Radha was three times that of Rani, but one year back the age of Radha was two times that of Rani. What is the age difference between them?

राधा और रानी दो बहनें हैं। पाँच वर्ष पहले, राधा की आयु रानी की आयु की तीन गुना थी, लेकिन एक वर्ष पहले राधा की आयु रानी की आयु की दो गुना थी। उनकी आयु में कितना अंतर है?

CDS II 2019

(a) 8 (b) 9

(c) 10 (d) 11

344. A person carries Rs.500 and wants to buy apples and oranges out of it. If the cost of one apple is Rs.5 and the cost of one orange is Rs.7, then what is the number of ways in which a person can buy both apples and oranges using total amount?

एक व्यक्ति के पास 500 रुपए हैं, और वह उनसे सेब और संतरे खरीदना चाहता है। यदि एक सेब की कीमत 5 रूपए है और एक संतरे की कीमत 7 रूपए है, तो कुल कितने तरीकों से वह व्यक्ति सारी राशि प्रयोग करके सेब और संतरे दोनों खरीद सकता है?

CDS II 2019

(a) 10 **(b) 14**

(c) 15 **(d) 7**

RATIO & PROPORTION (344 QUESTIONS)

1.(A)	2.(D)	3.(D)	4.(D)	5.(A)	6.(A)	7.(C)	8.(A)	9.(B)	10 .(A)
11.(C)	12.(A)	13.(C)	14.(C)	15.(D)	16.(B)	17.(D)	18.(C)	19.(A)	20.(A)
21.(B)	22.(C)	23.(B)	24.(B)	25.(A)	26.(A)	27.(A)	28.(A)	29.(D)	30.(B)
31.(B)	32.(C)	33.(B)	34.(B)	35.(C)	36.(A)	37.(D)	38.(A)	39.(A)	40.(B)
41.(D)	42.(D)	43.(D)	44.(D)	45.(C)	46.(C)	47.(A)	48.(D)	49.(C)	50.(A)
51.(B)	52.(D)	53.(C)	54.(A)	55.(C)	56.(D)	57.(B)	58.(B)	59.(B)	60.(D)
61.(B)	62.(A)	63.(D)	64.(D)	65.(B)	66.(C)	67.(B)	68.(C)	69.(D)	70.(B)
71.(C)	72.(A)	73.(C)	74.(A)	75.(C)	76.(A)	77.(D)	78.(A)	79.(A)	80.(B)
81.(C)	82.(D)	83.(A)	84.(D)	85.(A)	86.(B)	87.(C)	88.(B)	89.(C)	90.(C)
91.(B)	92.(A)	93.(D)	94.(B)	95.(B)	96.(D)	97.(C)	98.(C)	99.(C)	100.(B)
101.(C)	102.(B)	103.(D)	104.(C)	105.(A)	106.(D)	107.(C)	108.(C)	109.(C)	110.(C)
111.(A)	112.(B)	113.(B)	114.(C)	115.(A)	116.(C)	117.(B)	118.(A)	119.(B)	120.(C)
121.(A)	122.(B)	123.(C)	124.(C)	125.(A)	126.(A)	127.(D)	128.(C)	129.(D)	130.(C)
131.(D)	132.(A)	133.(C)	134.(A)	135.(C)	136.(A)	137.(C)	138.(A)	139.(A)	140.(B)
141.(B)	142.(C)	143.(A)	144.(D)	145.(D)	146.(D)	147.(D)	148.(D)	149.(A)	150.(C)
151.(B)	152.(D)	153.(D)	154.(A)	155.(B)	156.(A)	157.(B)	158.(C)	159.(D)	160.(A)
161.(A)	162.(A)	163.(C)	164.(D)	165.(A)	166.(A)	167.(C)	168.(A)	169.(D)	170.(C)
171.(D)	172.(A)	173.(C)	174.(B)	175.(C)	176.(D)	177.(B)	178.(C)	179.(C)	180.(D)
181.(C)	182.()	183.(C)	184.(C)	185.(D)	186.(C)	187.(A)	188.(C)	189.(B)	190.(D)
191.(C)	192.(C)	193.(C)	194.(B)	195.(B)	196.(C)	197.(B)	198.(A)	199.(B)	200.(C)
201.(D)	202.(C)	203.(A)	204.(A)	205.(B)	206.(B)	207.(A)	208.(B)	209.(B)	210.(A)
211.(C)	212.(A)	213.(B)	214.(D)	215.(B)	216.(C)	217.(C)	218.(A)	219.(B)	220.(A)
221.(C)	222.(B)	223.(B)	224.(D)	225.(B)	226.(B)	227.(C)	228.(D)	229.(A)	230.(C)
231.(C)	232.(D)	233.(D)	234.()	235.(A)	236.(A)	237.(C)	238.(C)	239.(B)	240.(A)
241.(C)	242.(A)	243.(C)	244.(B)	245.(C)	246.(C)	247.(B)	248.(D)	249.(C)	250.(C)
251.(D)	252.(A)	253.(D)	254.(A)	255.(D)	256.(D)	257.(C)	258.(D)	259.(A)	260.(D)
261.(A)	262.(B)	263.(A)	264.(A)	265.(B)	266.(B)	267.(D)	268.(B)	269.(B)	270.(A)
271.(A)	272.(B)	273.(C)	274.(A)	275.(A)	276.(C)	277.(B)	278.(B)	279.(B)	280.(B)
281.(C)	282.(D)	283.(B)	284.(D)	285.(C)	286.(B)	287.(D)	288.(B)	289.(C)	290.(B)
291.(C)	292.(C)	293.(C)	294.(A)	295.(C)	296.(B)	297.(C)	298.(A)	299.(D)	300.(B)
301.(A)	302.(A)	303.(A)	304.(B)	305.(D)	306.(A)	307.(B)	308.(A)	309.(B)	310.(D)
311.(A)	312.(C)	313.(A)	314.(C)	315.(B)	316.(C)	317.(A)	318.(C)	319.(C)	320.(C)
321.(A)	322.(C)	323.(B)	324.(C)	325.(A)	326.(B)	327.(B)	328.(C)	329.(C)	330.(C)
331.(C)	332.(B)	333.(B)	334.(D)	335.(A)	336.(C)	337.(C)	338.(C)	339.(C)	340.(C)
341.(A)	342.(C)	343.(A)	344.(B)						

MTS - 2017

1. A man buys 8 oranges for a rupee and sell 6 oranges for a rupee. What is the profit percentage?
   एक व्यक्ति एक रुपये में 8 संतरे खरीदता है और एक रुपये में 6 संतरे की दर से बेचता है। लाभ प्रतिशत क्या है?
   (SSC MTS 16 Sep 2017 Shift 1)
   (A) 25 (B) 20
   (C) 33.33 (D) 10

2. A fan costing Rs 1050 is being sold for Rs 1500. What is the profit percentage?
   एक पंखा जिसका मूल्य 1050 रूपये है 1500 रूपये में बेचा जाता है। लाभ प्रतिशत क्या है?
   (SSC MTS 16 Sep 2017 Shift 1)
   (A) 35.26 (B) 42.85
   (C) 44.23 (D) 37.57

3. If the cost price of 10 articles is equal to the selling price of 15 articles, then what is the loss percentage?
   यदि 10 वस्तुओं का क्रय मूल्य 15 वस्तुओं के विक्रय मूल्य के बराबर है, तो हानि प्रतिशत क्या होगा?
   (SSC MTS 16 Sep 2017 Shift 3)
   (A) 25% (B) 50%
   (C) 33.33% (D) 20%

4. If the ratio of selling price and cost price is 4 : 5 respectively, then what is the loss percentage?
   यदि विक्रय मूल्य और क्रय मूल्य का अनुपात क्रमशः 4 : 5 है, तो हानि प्रतिशत क्या है?
   (SSC MTS 17 Sep 2017 shift 1)

(A) 10 (B) 16.66
(C) 12.5 (D) 20

5. An article is sold at 20% loss. If the selling price is increased by 40%, then what is the profit percentage?
एक वस्तु को 20% हानि पर बेचा जाता है। यदि विक्रय मूल्य को 40% बढ़ा दिया जाता है, तो लाभ प्रतिशत क्या है?
(SSC MTS 17 Sep 2017 shift 1)
(A) 12 (B) 20
(C) 18 (D) 32

6. An article is purchased for Rs 7500 and sold for Rs 9375. What is the profit%?
एक वस्तु को 7500 रुपये में खरीदा जाता है और 9375 रुपये में बेचा जाता है। लाभ % क्या है? (SSC MTS 18 Sep 2017 Shift 1)
(A) 20 (B) 18
(C) 25 (D) 27

7. An article is sold for Rs. 8400 at a loss of 25%, what is the cost price (in Rs) of the article?
25% की हानि पर 8400 रुपये में एक वस्तु को बेचा जाता है, वस्तु का क्रय मूल्य (रुपये में) क्या है?
(SSC MTS 18 Sep 2017 Shift 1)
(A) 14400 (B) 12400
(C) 11200 (D) 10800

8. If selling price is Rs. 100 more than the cost price and profit is 20%, then what is the cost price?
यदि विक्रय मूल्य क्रय मूल्य से 100 रुपए अधिक है और लाभ 20% है, तो क्रय मूल्य क्या है?
(SSC MTS 19 Sep 2017 Shift 1)

(A) 600 (B) 1000
(C) 800 (D) 500

9. If selling price is Rs. 840 and profit is 5%, then what is the cost price?
यदि विक्रय मूल्य 840 रुपए और लाभ 5% है, तो क्रय मूल्य क्या है?
(SSC MTS 19 Sep 2017 Shift 1)
(A) 750 (B) 800
(D) 810 (D) 900

10. If 0.5 x cost price = 0.7 x selling price, then what is the loss percentage?
यदि 0.5 x क्रय मूल्य = 0.7 x विक्रय मूल्य है, तो हानि प्रतिशत क्या है?
(SSC MTS 19 Sep 2017 Shift 3)
(A) 40 (B) 20
(D) 14.28 (D) 28.56

11. An article is purchased for Rs. 4200 and sold for Rs. 4830. What is the profit percentage?
किसी वस्तु को 4200 रु में खरीदा जाता है और 4830 रु में बेचा जाता है। लाभ का प्रतिशत क्या होगा?
(SSC MTS 20 Sep 2017 Shift 1)
(A) 12 (B) 10
(C) 15 (D) 18

12. An article is sold for Rs. 4800 at a loss of 20%. What is the cost price (in Rs.) of the article?
एक वस्तु जिसे 20% की हानि पर 4800 रु में बेचा गया है। उस वस्तु का लागत मूल्य (रु. में) क्या है?
(SSC MTS 20 Sep 2017 Shift 1)
(A) 5500 (B) 6000
(C) 7200 (D) 5800

13.The cost price of an article is Rs 500. If it is sold for Rs 375, then what is the loss percent?

एक वस्तु का क्रय मूल्य 500 रु है। यदि उसे 375 रु में बेचा जाता है, तो हानि प्रतिशत क्या है?

(SSC MTS 20 Sep 2017 Shift 3)

(A) 20 (B) 28
(C) 25 (D) 30

14.Cost price of a book is Rs 25. What should be the selling price (in Rs) of the book to gain 40% profit?

एक पुस्तक का क्रय मूल्य 25 रु है। 40% लाभ प्राप्त करने के लिए पुस्तक का विक्रय मूल्य (रु में) क्या होना चाहिए?

(SSC MTS 20 Sep 2017 Shift 3)

(A) 35 (B) 38
(C) 36 (D) 33

15.A dealer claims to sell his goods at cost price but uses a weight of 80 gm for 100 gm. What is the profit percentage for the dealer?

एक डीलर अपने सामान को लागत मूल्य पर बेचने का दावा करता है लेकिन 100 ग्राम की जगह 80 ग्राम वजन का उपयोग करता है। डीलर का लाभ प्रतिशत क्या है?

(SSC MTS 21 Sep 2017 Shift 1)

(A) 12.5 (B) 10
(C) 20 (D) 25

16.If 0.8 x cost price = 0.6 x selling price, then what is the profit percentage?

यदि 0.8 x लागत मूल्य = 0.6 x विक्रय मूल्य, तो लाभ प्रतिशत क्या है?

(SSC MTS 21 Sep 2017 Shift 1)

(A) 33.33 (B) 25
(C) 20 (D) 10

17.There would be 20% loss if a toy is sold for Rs 11.20. At what price (in Rs) the toy should be sold to earn a profit of 10%?

एक खिलौने को 11.20 रु में बेचने पर 20% की हानि होती है। 10% लाभ प्राप्त करने के लिए खिलौने को कितने मूल्य (रु में) में बेचना चाहिए?

(SSC MTS 21 Sep 2017 Shift 2)

(A) 15.2 (B) 14.8
(C) 14.4 (D) 15.4

18.An article is sold at 30% loss. If the selling price is increased by 50%, then what is the profit percentage?

एक वस्तु को 30% की हानि पर बेचा जाता है। यदि विक्रय मूल्य को 50% से बढ़ाया जाता है, तो लाभ प्रतिशत क्या है?

(SSC MTS 22 Sep 2017 Shift 1)

(A) 5 (B) 8
(C) 12 (D) 20

19.The cost price of an article is Rs 110. If it is sold for Rs 99, then what is the loss percentage?

एक वस्तु का क्रय मूल्य 110 रु है। यदि उसे 99 रु में बेचा जाता है, तो हानि प्रतिशत क्या है?

(SSC MTS 22 Sep 2017 Shift 2)

(A) 11 (B) 15
(C) 12 (D) 10

20.Cost price of a book is Rs 200. What should be the selling price (in Rs) of the book to gain 20% profit?

एक पुस्तक का क्रय मूल्य 200 रु है। 20% लाभ प्राप्त करने के लिए पुस्तक का विक्रय मूल्य (रु में) क्या होना चाहिए?

(SSC MTS 22 Sep 2017 Shift 2)

(A) 220 (B) 240
(C) 230 (D) 260

21. If the cost price of 6 articles is equal to the selling price of 9 articles, then what is the loss percentage?

यदि 6 वस्तुओं का क्रय मूल्य 9 वस्तुओं के विक्रय मूल्य के बराबर है, तो हानि प्रतिशत क्या है?

(SSC MTS 3 Oct 2017 Shift 1)

(A) 25 (B) 33.33
(C) 50 (D) 20

22. A man gains 50% by selling an article at a certain price. If he sells the article at half the price, then what is the loss percentage?

एक व्यक्ति किसी विशेष मूल्य पर वस्तु का विक्रय करने से 50% लाभ अर्जित करता है। यदि वह वस्तु आधे मूल्य पर बेचता है, तो उसका हानि प्रतिशत क्या है?

(SSC MTS 3 Oct 2017 Shift 1)

(A) 25 (B) 50
(C) 75 (D) 37.5

23. If the ratio of the cost price and selling price of an article is 5 : 6, then what will be the profit percentage?

यदि किसी वस्तु के लागत मूल्य और विक्रय मूल्य का अनुपात 5 : 6 है, तब लाभ का प्रतिशत क्या होगा?

(SSC MTS 4 Oct 2017 Shift 1)

(A) 10 (B) 12
(C) 15 (D) 20

24. If the rice is sold at Rs. 48 per kg, then there would be a 20% loss. To earn a profit of 20% what should be the price of rice (per kg)?

यदि चावल को 48 प्रति किलो ग्राम पर बेचा जाता है, तब 20% की हानि होती है। 20% का लाभ प्राप्त करने के लिए चावल का विक्रय मूल्य (प्रति किग्रा) क्या होगा?

(SSC MTS 4 Oct 2017 Shift 1)

(A) 72 (B) 76
(C) 78 (D) 84

25.By selling an article at 7% profit instead of 11% loss, a man gains Rs 720 more. What is the cost price (in Rs) of that article?

एक वस्तु को 11% हानि के बदले 7% लाभ पर बेचने से एक व्यक्ति को 720 रु अधिक प्राप्त होते हैं। वस्तु का क्रय मूल्य (रु में) क्या है?

(SSC MTS 4 Oct 2017 Shift 3)

(A) 3200 (B) 4000
(C) 4800 (D) 7200

26.If cost price is Rs. 50 less than the selling price and profit is 10%, then what is the selling price (in Rs.)?

यदि क्रय मूल्य, विक्रय मूल्य से 50 रुपये कम है और लाभ 10% है, तो विक्रय मूल्य (रुपये में) क्या है?

(SSC MTS 5 Oct 2017 Shift 1)

(A) 450 (B) 500
(C) 550 (D) 600

27.If profit is 1/9th of selling price, then what is the profit percentage?

यदि लाभ, विक्रय मूल्य का 1/9 है, तो लाभ प्रतिशत क्या है?

(SSC MTS 5 Oct 2017 Shift 1)

(A) 11.11 (B) 12.5
(C) 14.28 (D) 14

28.A man gains 30% by selling an article for a certain price. If he sells it at double the price, then what will be the profit percentage?

एक वस्तु को किसी निश्चित मूल्य पर बेचकर एक व्यक्ति 30% लाभ कमाता है। यदि वह उस वस्तु को दोगुनी कीमत पर बेचे, तो लाभ का प्रतिशत क्या होगा?

(SSC MTS 5 Oct 2017 Shift 2)

(A) 160 (B) 130
(C) 120 (D) 140

29.An article is sold at 10% profit instead of 10% loss, the man gains Rs 20 more. What is the cost price (in Rs) of that article?

एक वस्तु को 10% हानि के बदले 10% लाभ पर बेचने पर एक व्यक्ति को 20 रु अधिक प्राप्त होते है। वस्तु का क्रय मूल्य (रु में) क्या है?

(SSC MTS 6 Oct 2017 Shift 1)

(A) 50 (B) 100
(C) 200 (D) 400

30.If chairs are bought at Rs. 1200 each and sold at Rs. 1500 each, then what will be the profit percentage?

यदि प्रत्येक कुर्सी 1200 रुपये में खरीदी जाती हैं और प्रत्येक 1500 रुपये में बेची जाती हैं, तो लाभ
प्रतिशत क्या होगा?

(SSC MTS 6 Oct 2017 Shift 2)

(A) 10 (B) 15
(C) 20 (D) 25

31.If the rice is sold at Rs 93 per kg, there would be a 25% loss. To earn a profit of 25% what should be the price of rice (per kg)?

यदि चावल को 93 रु प्रति कि.ग्रा. की दर से बेचा जाता है, तो 25% की हानि होगी। 25% का लाभ प्राप्त करने के लिए चावल की कीमत (प्रति कि.ग्रा.) कितनी होनी चाहिए?

(SSC MTS 6 Oct 2017 Shift 2)

(A) 155 (B) 160
(C) 165 (D) 175

32.If Ram buys a dozen tables for Rs 8000 and sells each table for Rs 800, what will be his profit percentage?

राम एक दर्जन मेज 8000 रुपये में खरीदता है और प्रति मेज 800 रुपये पर बेच देता है। उसका लाभ प्रतिशत क्या होगा?

(SSC MTS 7 Oct 2017 Shift 1)

(A) 10 (B) 15
(C) 20 (D) 25

33.A shopkeeper incurs 10% loss by selling a washing machine for Rs 16200. At what price should the washing machine be sold to earn 15% profit?

एक दुकानदार को 16200 रुपये में एक वाशिंग मशीन बेचने पर 10% का नुकसान होता है। 15% लाभ पाने के लिए उसे वाशिंग मशीन को कितने रूपये में बेचना चाहिए?

(SSC MTS 7 Oct 2017 Shift 1)

(A) 18700 (B) 19700
(C) 20700 (D) 20250

34.By selling 50 metres of cloth, a person gains the cost price of 20 metres of cloth. What is his gain percent?

50 मीटर कपड़े बेचने पर, एक व्यक्ति को 20 मीटर कपड़े का क्रय मूल्य प्राप्त होता है। उसका लाभ प्रतिशत क्या है?

(SSC MTS 9 Oct 2017 Shift 1)

(A) 40 (B) 25
(C) 20 (D) 10

35.If some articles are bought at Rs. 10 each and sold at Rs. 7 each, then what is the loss percentage?

यदि कुछ वस्तुएं प्रति 10 रुपये की दर से खरीदी जाती हैं और प्रति 7 रुपये में बेची जाती हैं, तो हानि प्रतिशत क्या है?

(SSC MTS 9 Oct 2017 Shift 1)

(A) 60 (B) 16.67
(C) 25 (D) 30

36.If an article is sold at 5% profit instead of 8% loss, the man gains Rs. 260 more. What is the cost price (in Rs) of the article?

यदि एक वस्तु को 8% हानि के स्थान पर 5% लाभ पर बेचने से व्यक्ति को 260 रुपए अधिक प्राप्त होते हैं। तो वस्तु का क्रय मूल्य क्या है?

(SSC MTS 10 Oct 2017 Shift 1)

(A) 1800 (B) 2000
(C) 1500 (D) 1400

37.If the profit is 10%, then what will be the ratio of cost price to selling price respectively?

यदि लाभ 10% है, तब क्रय मूल्य और विक्रय मूल्य का अनुपात क्या होगा?

(SSC MTS 10 Oct 2017 Shift 1)

(A) 10 : 9 (B) 10 : 11
(C) 10 : 13 (D) 4 : 5

38.If the ratio of the cost price and selling price of an article is 4 : 5, then what will be the profit percentage?

यदि किसी वस्तु के क्रय मूल्य और विक्रय मूल्य का अनुपात 4 : 5 है, तो लाभ प्रतिशत क्या होगा?

(SSC MTS 10 Oct 2017 Shift 2)

(A) 25 (B) 35
(C) 40 (D) 50

39.A sold a cycle to B at a profit of 20%. B sold the cycle to C at a profit of 30%. C pays Rs 468 for cycle, then for how much (in Rs) A bought the cycle?

A ने B को 20% के लाभ पर एक साइकिल बेची। B ने C को 30% के लाभ पर साइकिल बेची। यदि C साइकिल के लिए 468 रु चुकाता है, तो A ने कितने (रु में) में साइकिल खरीदी थी?

(SSC MTS 10 Oct 2017 Shift 3)

(A) 320 (B) 400
(C) 300 (D) 280

40.By selling an article for Rs 360 there is a loss of 10%. What is the cost price (in Rs) of the article?

एक वस्तु को 360 रु में बेचने पर 10% की हानि होती है। वस्तु का क्रय मूल्य (रु में) क्या है?

(SSC MTS 10 Oct 2017 Shift 3)

(A) 324 (B) 450
(C) 400 (D) 380

41.If the cost price of 8 articles is equal to the selling price of 6 articles, then what is the profit percentage?

यदि 8 वस्तुओं का क्रय मूल्य 6 वस्तुओं के विक्रय मूल्य के बराबर है, तो लाभ प्रतिशत क्या है?

(SSC MTS 11 Oct 2017 Shift 1)

(A) 25.45% (B) 37.52%
(C) 33.33% (D) 20.46%

42.An article is sold at 10% profit instead of 5% loss, the man gains Rs. 75 more. What is the cost price (in Rs.) of that article?

एक वस्तु को 5% की हानि के स्थान पर 10% के लाभ पर बेचा जाता है, तो व्यक्ति को 75 रुपये का अतिरिक्त लाभ प्राप्त होता है। उस वस्तु का क्रय मूल्य (रुपये में) क्या है?

(SSC MTS 11 Oct 2017 Shift 1)

(A) 250 (B) 200

(C) 500 (D) 225

43.If the ratio of the cost price and selling price of an article is 5 : 3, then what will be the loss percentage?

यदि एक वस्तु के क्रय मूल्य और विक्रय मूल्य का अनुपात 5:3 है, तो हानि प्रतिशत क्या होगा?

(SSC MTS 12 Oct 2017 Shift 1)

(A) 20 (B) 40

(C) 45 (D) 50

44.A man gains 90% by selling an article for a certain price. If he sells it at half the price, then what will be the loss percentage?

एक व्यक्ति एक वस्तु को किसी विशेष मूल्य पर बेचकर 90% लाभ अर्जित करता है। यदि वह वस्तु को आधी कीमत पर बेचता है, तो हानि प्रतिशत क्या होगा?

(SSC MTS 12 Oct 2017 Shift 1)

(A) 5 (B) 8

(C) 15 (D) 25

45.If the cost price of 15 articles is equal to the selling price of 12 articles, then what is the profit percentage?

यदि 15 वस्तुओं का क्रय मूल्य 12 वस्तुओं के विक्रय मूल्य के बराबर है, तो लाभ प्रतिशत क्या है?

(SSC MTS 12 Oct 2017 Shift 2)

(A) 10 (B) 20

(C) 15 (D) 25

46.By selling an article for Rs 420, a shopkeeper gains 5%. To gain 10% what should be the selling price (in Rs)?

एक वस्तु को 420 रु में बेचने पर एक दुकानदार को 5% लाभ होता है। 10% लाभ कमाने के लिए विक्रय मूल्य (रू में) क्या होना चाहिए?

(SSC MTS 12 Oct 2017 Shift 3)

(A) 380 (B) 440
(C) 460 (D) 465

47.If the profit is 50%, then what will be the ratio of cost price to selling price respectively?

यदि लाभ 50% है, तो क्रमश: क्रय मूल्य तथा विक्रय मूल्य का अनुपात क्या होगा?

(SSC MTS 12 Oct 2017 Shift 3)

A) 2 : 3 B) 3 : 4
C) 4 : 5 D) 5 : 6

48.A cloth seller sells his complete stock of an item and incurs a loss of 10 percent. What is his cost price for the stock if the total loss is Rs 3000?

एक कपड़ा विक्रेता वस्तुओं के एक पूरे स्टॉक को बेचता है और 10 प्रतिशत का नुकसान उठाता है। अगर कुल हानि 3000 रु है, तो स्टॉक का क्रय मूल्य क्या है?

(SSC MTS 13 Oct 2017 Shift 1)

(A) Rs 30,000 (B) Rs 33,000
(C) Rs 27,000 (D) Rs 10,000

49.By Selling 5 articles for 1 rupee, a man losses 20%. If he sells 3 articles per rupee, then what will be the profit percentage?

1 रुपये में 5 वस्तुओं को बेचने पर एक व्यक्ति को 20% की हानि होती है। यदि वह एक रुपये में 3 वस्तुएँ बेचे, तो लाभ प्रतिशत क्या होगा?

(SSC MTS 13 Oct 2017 Shift 2)

(A) 30 (B) 66.67

(C) 75 (D) 33.33

50.By selling an article for Rs 510 there is a loss of 15%. What is the cost price (in Rs) of the article?

एक वस्तु को 510 रु में बेचने पर 15% की हानि होती है। वस्तु का क्रय मूल्य (रु में) क्या है?

(SSC MTS 13 Oct 2017 Shift 2)

(A) 600 (B) 580

(C) 400 (D) 450

51.A shopkeeper buys a dozen umbrellas for Rs 1200. Two of the umbrellas were damaged during transportation. Find his profit percentage, if he sells rest of the umbrellas at Rs 150 each?

एक दुकानदार एक दर्जन छाते 1200 रु में खरीदता है। दो छाते ढुलाई के दौरान टूट गए। अब अगर दुकानदार प्रति छाता 150 रु में बेचता है, तो उसका लाभ प्रतिशत ज्ञात करें।

(SSC MTS 13 Oct 2017 Shift 3)

(A) 20 (B) 15

(C) 25 (D) 10

52.When a manufacturer allows 10% commission on the wholesale price of Rs 5000 for a particular item, he earns a profit of 25 %. How much profit does the manufacturer earn on that item?

जब एक निर्माता 5000 रु के किसी खास वस्तु के थोक मूल्य पर 10% कमीशन देता है, तो उसे 25% लाभ होता है। निर्माता उस वस्तु पर कितना लाभ कमाता है?

(SSC MTS 13 Oct 2017 Shift 3)

1) Rs 1000 2) Rs 800
3) Rs 500 4) Rs 900

53.Sahil sold a fan to Ankit at a profit of 10%. Ankit sold the fan to Pulkit at a profit of 20%. If Pulkit pays Rs 330 for fan, then for how much (in Rs) Sahil bought the fan?

साहिल ने अकित को 10% के लाभ पर एक पंखा बेचा। अकित ने पुलकित को 20% के लाभ पर पंखा बेचा। यदि पुलकित पंखा के लिए 330 रू चुकाता है, तो साहिल ने कितने (रु में) में पंखा खरीदा था?

(SSC MTS 14 Oct 2017 Shift 3)

(A) 300 (B) 280
(C) 340 (D) 250

54.On selling an article for Rs 455, a shopkeeper losses 30%. For how much (in Rs) he should sell the article in order to earn a profit of 30%?

एक वस्तु को 455 रु में बेचने पर एक दुकानदार को 30% की हानि होती है। 30% लाभ कमाने के लिए उसे उस वस्तु को कितने (रू में) में बेचना चाहिए?

(SSC MTS 14 Oct 2017 Shift 3)

(A) 750 (B) 245
(C) 845 (D) 680

55.By selling 75 metres of cloth, a person losses the cost price of 15 metres of cloth. What is his loss percent?

75 मीटर कपड़ा बेचकर एक व्यक्ति को 15 मीटर कपड़े के क्रय मूल्य के बराबर हानि होती है। उसका हानि प्रतिशत क्या है?

(SSC MTS 15 Oct 2017 Shift 1)

(A) 40 (B) 15
(C) 11.11 (D) 20

56.If bananas are bought at the rate of 4 for a rupee, then how many must be sold for a rupee so as to gain 33.33%?

यदि एक रुपये में 4 की दर से केले खरीदे जायें, तो एक रुपये में कितने केले बेचे जायें कि 33.33% का लाभ हो?

(SSC MTS 15 Oct 2017 Shift 1)

(A) 6 (B) 2

(C) 3 (D) 1

57.A sold a toy T.V. to B at a profit of 20%. B sold the T.V. to C at a profit of 15%. If C pays Rs 276 for T.V., then for how much (in Rs) A bought the T.V.?

A ने B को 20% के लाभ पर एक खिलौना टी.वी. बेचा। B ने C को 15% के लाभ पर टी.वी. बेचा। यदि C टी.वी. के लिए 276 रु चकाता है, तो A ने कितने (रु में) में टी.वी. खरीदा था?

(SSC MTS 15 Oct 2017 Shift 2)

(A) 250 (B) 200

(C) 300 (D) 320

58.By selling 90 litres of petrol, a person losses the cost price of 30 litres of petrol. What is his loss percent?

90 लीटर पेट्रोल बेचकर एक व्यक्ति को 30 लीटर पेट्रोल के क्रय मूल्य के बराबर हानि होती है। उसका हानि प्रतिशत क्या है?

(SSC MTS 15 Oct 2017 Shift 2)

(A) 18.18 (B) 28.56

(C) 33.33 (D) 22.22

59.If some articles are bought at Rs 6 each and sold at Rs 12 each, then what is the profit percentage? यदि कुछ वस्तुएं 6 रु प्रति वस्तु की दर से खरीदकर 12 रु प्रति वस्तु की दर से बेच दी गई है, तो लाभ प्रतिशत क्या है?

(SSC MTS 16 Oct 2017 Shift 1)

(A) 100 (B) 50

(C) 75 (D) 150

60.An article was sold at 20% gain. Had it been sold for Rs 480 more, then the gain would have been 40%. What is the cost price (in Rs) of the article?

एक वस्तु को 20% लाभ पर बेचा गया। यदि 480 रुपये के अधिक मूल्य पर उसे बेचा जाता, तो 40% का लाभ होता है। वस्तु का क्रय मूल्य (रु में) क्या है?

(SSC MTS 16 Oct 2017 Shift 1)

(A) 3600 (B) 2400
(C) 2000 (D) 2200

61.When a producer allows commission of Rs 1200 on the wholesale price of a particular tem, he earns a profit of Rs 800. If he reduces the commission by Rs 200, his profit increases by how much percent?

जब उत्पादक किसी खास वस्तु के थोक मूल्य पर 1200 रु का कमीशन देता है, तो उसे 800 रु का लाभ होता है। अगर वह कमीशन में 200 रु की कमी कर देता है, तो उसका लाभ कितने प्रतिशत बढ़ जायेगा?

(SSC MTS 16 Oct 2017 Shift 2)

1) 25% 2) 5%
3) 7.5% 4) 3.5%

62.By selling 60 grams of rice, a person loss the cost price of 20 grams of rice. Find his loss percent?

एक व्यक्ति को 60 ग्राम चावल बेचने पर, 20 ग्राम चावल के लागत मूल्य की हानि होती है। उसकी प्रतिशत हानि ज्ञात कीजिये?

(SSC MTS 21 Oct 2017 Shift 1)

(A) 33.33 (B) 66.66
(C) 50 (D) 75

63.If some books are bought at Rs. 9 each and sold at Rs. 15 each, then what is the profit percentage?

यदि कुछ किताबें 9 रु. प्रति किताब की दर से खरीदी जाती हैं और 15 रु. प्रति किताब की दर बेच दी जाती हैं तो प्रतिशत लाभ क्या होगा?

(SSC MTS 21 Oct 2017 Shift 1)

(A) 75 (B) 120
(C) 80 (D) 66.67

64.On selling an article for Rs 255, a shopkeeper losses 15%. At how much (in Rs) he should sell the article in order to earn a profit of 20%?

एक वस्तु को 255 रु में बेचने पर एक दुकानदार को 15% की हानि होती है। 20% लाभ कमाने के लिए उसे उस वस्तु को कितने (रु में) में बेचना चाहिए?

(SSC MTS 21 Oct 2017 Shift 3)

(A) 160 (B) 200
(C) 360 (D) 280

65.By Selling 4 articles for 1 rupee, a man profits 25%. Had he sold 6 articles per rupee, then what will be the loss percentage?

4 वस्तु को 1 रुपये में बेचने पर, एक आदमी को 25% का लाभ होता है। यदि उसने प्रति रुपये 6 वस्तु बेंची होती, तो हानि प्रतिशत क्या होगा?

(SSC MTS 22 Oct 2017 Shift 1)

(A) 33.33 (B) 16.67
(C) 25 (D) 40

66.An article was sold at 35% gain. Had it been sold for Rs 600 more, then the gain would have been 40%. What is the cost price (in Rs) of the article?

एक वस्तु 35% लाभ पर बेची जाती है। यदि इसे 600 रुपये अधिक पर बेचा जाता, तो लाभ 40% होता। वस्तु की क्रय मूल्य (रुपये में) क्या है?

(SSC MTS 22 Oct 2017 Shift 1)

(A) 12000 (B) 13200
(C) 12500 (D) 14000

67.A man sold 250 chairs and had a gain equal to selling price of 50 chairs. What is his profit percentage?

एक व्यक्ति 250 कुर्सियों को बेचकर 50 कुर्सियों के विक्रय मूल्य के बराबर लाभ कमाता है। उसका लाभ प्रतिशत क्या है?

(SSC MTS 22 Oct 2017 Shift 2)

(A) 20 (B) 25

(C) 10 (D) 15

68.On selling an article for Rs 195, a shopkeeper losses 35%. At what price (in Rs) he should sell the article in order to earn a profit of 30%?

एक वस्तु को 195 रू में बेचने पर एक दुकानदार को 35% की हानि होती है। 30% लाभ कमाने के लिए उसे उस वस्तु को कितने (रू में) में बेचना चाहिए?

(SSC MTS 22 Oct 2017 Shift 2)

(A) 95 (B) 100

(C) 390 (D) 260

69.A cloth seller sells 50% of his particular stock for a particular item and recovers the cost price. What will be his profit percentage after selling the complete stock, if he continues to sell rest of his stock at the same price?

एक कपडा विक्रेता वस्तुओं के अपने किसी खास स्टॉक का 50% बेचकर अपना क्रय मूल्य वसूल लेता है। अगर वह बचे हुए स्टॉक को उसी मूल्य पर बेचना जारी रखना है तो पूरा स्टॉक बेचने के बाद उसका लाभ प्रतिशत क्या होगा?

(SSC MTS 23 Oct 2017 Shift 1)

(A) 100% (B) 50%

(C) 200% (D) 150%

70.A fruit vendor buys a dozen coconuts for Rs 480. What should be per pair price so that he can earn 20 percent profit?

एक फल विक्रेता एक दर्जन नारियल 480 रु में खरीदता है। उसे प्रति जोडे नारियल का विक्रय मूल्य क्या रखना चाहिए ताकि वह 20 प्रतिशत लाभ कमा सके?

(SSC MTS 23 Oct 2017 Shift 1)

(A) Rs 48 (B) Rs 92

(C) Rs 96 (D) Rs 94

71.If some articles are bought at Rs 16 each and sold at Rs 18 each, then what is the profit percentage?

यदि कुछ वस्तुएं 16 रु प्रति वस्तु की दर से खरीदकर 18 रु प्रति वस्तु की दर से बेच दी गई है, तो लाभ प्रतिशत क्या है?

(SSC MTS 23 Oct 2017 Shift 2)

(A) 11.11 (B) 12.5
(C) 25 (D) 9.09

72.By selling an article for Rs 660 there is a profit of 10%. What is the cost price (in Rs) of the article?

एक वस्तु को 660 रु में बेचने पर 10% का लाभ होता है। वस्तु का क्रय मूल्य (रु में) क्या है?

(SSC MTS 23 Oct 2017 Shift 2)

(A) 700 (B) 600
(C) 530 (D) 620

73.A man buys a fan for Rs. 35 and sells it for Rs. 30. What is his loss percent?

एक पुरुष एक पंखे को 35 रुपए में खरीदता है और इसे 30 रुपए में बेच देता है। तो उसका हानि प्रतिशत क्या है?

(SSC MTS 24 Oct 2017 Shift 1)

(A) 16.67 (B) 25
(C) 20 (D) 14.28

74.An article is sold at a loss of 15%. If the selling price is doubled, then what will be the profit percentage?

एक वस्तु को 15% की हानि पर बेचा जाता है। यदि विक्रय मूल्य दोगुना हो जाता है, तो लाभ प्रतिशत क्या होगा?

(SSC MTS 24 Oct 2017 Shift 1)

(A) 75 (B) 50
(C) 70 (D) 100

75.If cost price of an article is 50% of its selling price, then what is the profit percent?

यदि किसी वस्तु का क्रय मूल्य उसके विक्रय मूल्य का 50% है, तो लाभ प्रतिशत क्या है?

(SSC MTS 24 Oct 2017 Shift 1)

(A) 150 (B) 50

(C) 200 (D) 100

76.A cloth seller sells 80% of his stock for a particular item and recovers the cost price. If he sells the remaining stock at the same price then what will be his profit percentage after selling the complete stock?

एक वस्त्र विक्रेता विशेष मद के अपने स्टॉक का 80 प्रतिशत बेचता है और क्रय मूल्य वसूल लेता है। अगर वह बचे हुए स्टॉक को उसी मूल्य पर बेचना जारी रखता है तो पूरा स्टॉक बेचने के बाद उसका लाभ प्रतिशत क्या होगा?

(SSC MTS 24 Oct 2017 Shift 3)

(A) 20% (B) 25%

(C) 40% (D) 10%

77.A shopkeeper sells stock of 6 buckets at a total loss of Rs 360 divided equally on each bucket. If he incurs a loss of 20 percent on this stock, what is the selling price of each bucket?

एक दुकानदार 6 बाल्टियों के एक स्टॉक में से प्रत्येक बाल्टी को एक समान हानि पर कुल 360 रूपये के नुकसान पर बेचता है। अगर उसे इस स्टॉक पर कुल 20 प्रतिशत की हानि होती है, तो प्रत्येक बाल्टी का विक्रय मूल्य क्या है?

(SSC MTS 24 Oct 2017 Shift 3)

(A) Rs 240 (B) Rs 260

(C) Rs 280 (D) Rs 290

78.If the loss percent on an article is 30%, then what is the ratio of the cost price and selling price?

यदि किसी वस्तु पर 30% की हानि हो तो उसके क्रय मूल्य तथा विक्रय मूल्य का अनुपात क्या है?

(SSC MTS 25 Oct 2017 Shift 2)

(A) 10 : 13 (B) 13 : 10

(C) 7 : 10 (D) 10 : 7

79.If cost price of an article is 50% of its selling price, then what is the profit percent?

यदि किसी वस्तु का क्रय मूल्य उसके विक्रय मूल्य का 50% है, तो लाभ प्रतिशत क्या है?

(SSC MTS 25 Oct 2017 Shift 2)

(A) 50 (B) 100

(C) 200 (D) 150

80.By Selling 4 articles for 1 rupee, a man losses 50%. Had he sold 2 articles per rupee, then what will be the profit percentage?

1 रुपये में 4 वस्तुओं को बेचने पर एक व्यक्ति को 50% की हानि होती है। यदि वह एक रुपये में 2 वस्तुएँ बेचे, तो लाभ प्रतिशत क्या होगा?

(SSC MTS 25 Oct 2017 Shift 3)

(A) 20 (B) 0

(C) 25 (D) 30

81.A sold a car to B at a profit of 20%. B sold the car to C at a loss of 10%. If C pays Rs 432 for car, then for how much (in Rs) A bought the car?

A ने B को 20% के लाभ पर एक कार बेची। B ने C को 10% की हानि पर कार बेची। यदि C कार के लिए 432 रु चुकाता है, तो A ने कितने (रु में) में कार खरीदी थी?

(SSC MTS 26 Oct 2017 Shift 1)

(A) 303.3 (B) 400

(C) 200 (D) 252.25

82.If oranges are bought at the rate of 9 for a rupee, then how many oranges must be sold for a rupee so as to gain 12.5%?

यदि एक रुपये में 9 की दर से संतरे खरीदे गये हैं, तो एक रुपये में कितने संतरे बेचे जायें कि 12.5% का लाभ हो?

(SSC MTS 26 Oct 2017 Shift 1)

(A) 7 (B) 6

(C) 8 (D) 4

83.A shopkeeper buys two dozen umbrellas for Rs 3600. Four of the umbrellas were damaged during transportation. If the shopkeeper wants a profit of 10 percent then what should be the selling price for each umbrella?

एक दुकानदार दो दर्जन छाते 3600 रु में खरीदता है। चार छाते ढुलाई के दौरान टूट गए। अगर दुकानटार को 10 प्रतिशत का लाभ चाहिए, तो प्रत्येक छाते का विक्रय मूल्य क्या होगा?

(SSC MTS 26 Oct 2017 Shift 2)

(A) Rs 188 (B) Rs 198

(C) Rs 178 (D) Rs 208

84.An article is sold at a loss of 20%. If the selling price is doubled, then what will be the profit percentage?

एक वस्तु को 20% की हानि पर बेचा जाता है। यदि विक्रय मूल्य दोगुना कर दिया जाए, तो लाभ प्रतिशत क्या होगा?

(SSC MTS 27 Oct 2017 Shift 2)

(A) 160 (B) 100

(C) 60 (D) 37.5

85.A watch was sold for Rs 144. If the gain percent and cost price are numerically equal, then what is the cost price of the watch?

एक घड़ी 144 रु में बेची गई। यदि लाभ प्रतिशत और क्रय मूल्य संख्यात्मक रूप से समान है, तो घड़ी का क्रय मूल्य क्या है?

(SSC MTS 27 Oct 2017 Shift 3)

(A) Rs. 72 (B) Rs. 80

(C) Rs. 90 (D) Rs. 100

86.A man sold 280 chairs and had a gain equal to selling price of 35 chairs. What is his profit percentage?

एक व्यक्ति 280 कुर्सियों को बेचकर 35 कुर्सियों के विक्रय मूल्य के बराबर लाभ कमाता है। उसका लाभ प्रतिशत क्या है?

(SSC MTS 29 Oct 2017 Shift 3)

(A) 20 (B) 14.28

(C) 15 (D) 16.67

87.By Selling 4 articles for 1 rupee, a man gains 25%. Had he sold 2 articles per rupee, then what will be the profit percentage?

1 रुपये में 4 वस्तुओं को बेचने पर एक व्यक्ति को 25% का लाभ होता है। यदि वह एक रुपये में 2 वस्तुएँ बेचे, तो लाभ प्रतिशत क्या होगा?

(SSC MTS 31 Oct 2017 Shift 2)

(A) 120 (B) 150

(C) 100 (D) 225

MTS - 2019

88.By selling an article for 320, a man incurs a loss of 20%. What should be the selling price of an article to gain 20%?

320 रुपये के एक वस्तु को बेचने पर एक आदमी को 20% की हानि होती है। 20% का लाभ प्राप्त करने के लिए वस्तु को किस विक्रय मूल्य पर बेचना चाहिए?

(SSC MTS 2 August 2019 Shift 1)

(A) 480 (B) 450

(C) 500 (D) 420

89.Selling price of an article is 8/7 of cost price. What is the profit percentage?

किसी वस्तु का विक्रय मूल्य क्रय मूल्य का 8/7 है। लाभ प्रतिशत क्या है?

(SSC MTS 2 August 2019 Shift 1)

(A) $\frac{100}{9}$ (B) $\frac{100}{11}$

(C) $\frac{100}{8}$ (D) $\frac{100}{7}$

90.The difference between selling price from selling an article at 25% profit and 37.5% loss is Rs.1250. What will be the selling price when it is sold at 12.5% profit?

किसी वस्तु को 25% लाभ तथा 37.5% हानि पर बेचने से विक्रय मूल्य का अंतर Rs.1250 है। जब इसे 12.5% लाभ पर बेचा जाता है तो इसका विक्रय मूल्य कितना होगा?

(SSC MTS 2 August 2019 Shift 2)

(A) Rs.1800 (B) Rs.2500

(C) Rs.2400 (D) Rs.2250

91.An article is sold at 15% profit for Rs.1725. If it is sold at a loss of 15%, what will be the selling price? किसी वस्तु को 15% लाभ पर Rs.1725 में बेचा जाता है। यदि इसे 15% की हानि पर बेचा जाता है तो विक्रय मूल्य कितना होगा?

(SSC MTS 2 August 2019 Shift 2)

2nd Aug Afternoon Shift (MTS 2019)

(A) Rs. 1275 (B) Rs.1475

(C) Rs.1025 (D) Rs.1325

92.An article is sold for Rs.810 at a loss of 10%. What should be the selling price if the loss is 20%?

एक वस्तु को 10% की हानि पर 810 रुपये में बेचा जाता है। यदि हानि 20% है, तो विक्रय मूल्य कितना होना चाहिए?

(SSC MTS 2 August 2019 Shift 3)

(A) Rs.750 (B) Rs.630

(C) Rs.600 (D) Rs.720

93.An article is sold for ₹ 2070 at a 15% profit. If the article is sold for ₹ 1890, then what will be the gain/loss percent?

एक वस्तु को 15% के लाभ पर 2070 रुपये में बेचा जाता है। यदि वस्तु को 1890 रुपये में बेचा जाता है, तो लाभ/हानि प्रतिशत कितनी होगी?

(SSC MTS 2 August 2019 Shift 3)

(A) 10% loss (B) 5% loss

(C) 10% gain (D) 5% gain

94.An article is sold at $14\frac{2}{7}$% profit. What is the ratio of the selling price to the cost price?

एक वस्तु को $14\frac{2}{7}$% लाभ पर बेचा जाता है। विक्रय मूल्य और क्रय मूल्य का अनुपात कितना है?

(SSC MTS 5 August 2019 Shift 1)

(A) 7:5 (B) 8:7

(C) 8:5 (D) 7:6

95.An article is sold for ₹ 6500 so as to earn a profit of 4%. A second article whose cost price is ₹ 3750, is sold at a loss of 4%. What is the overall gain or loss percent in the whole transaction?

4% का लाभ कमाने के लिए एक वस्तु को ₹ 6500 रुपये में बेचा जाता है। एक अन्य वस्तु जिसका क्रय मूल्य ₹ 3750 है, को 4% की हानि पर बेचा जाता है। पूरे लेन-देन में हुये लाभ या हानि प्रतिशत को ज्ञात करें।

(SSC MTS 5 August 2019 Shift 1)

(A) Gain 4%
(B) Loss 1%
(C) Loss 4%
(D) Gain 1%

96.A sold an item at 15% profit for Rs.1495. He bought another item whose cost price is equal to the price of the first item. He sold this new item at a profit of 10%. How much profit did A gain?

A ने किसी वस्तु को 15% लाभ पर 1495 रुपये में बेचा। उसने एक अन्य वस्तु खरीदी जिसका लागत मूल्य पहले खरीदी गई वस्तु के बराबर है। उसने इस नई वस्तु को 10% के लाभ पर बेचा। A ने कुल कितना लाभ कमाया?

(SSC MTS 5 August 2019 Shift 2)

(A) Rs. 325
(B) Rs. 450
(C) Rs. 375
(D) Rs. 425

97.Cost price of the article A and B is Rs. 1200 and Rs. 1600 respectively. Sale price of article A is Rs. 1380 and the total profit on selling both articles is 25%. What is the profit percentage on selling article B?

वस्तु A और वस्तु B के लागत मूल्य क्रमश: 1200 रुपये एवं 1600 रुपये हैं। वस्तु A का विक्रय मूल्य 1380 रुपये है तथा दोनों वस्तुओं को बेचने पर कुल लाभ 25% है। वस्तु B को बेचने पर लाभ प्रतिशत कितना है?

(SSC MTS 5 August 2019 Shift 2)

(A) 27.5
(B) 32.5
(C) 29.5
(D) 35.5

98.Item 1 was sold at Rs. 180. Item 2 was sold at Rs. 240. The gain on item 1 is 20% and the loss on item 2 is 20%. What is the sum of cost prices of both goods?

वस्तु 1 को Rs. 180 में बेचा गया। वस्तु 2 को Rs. 240 में बेचा गया। वस्तु 1 पर लाभ 20% है और वस्तु 2 पर हानि 20% है। दोनों वस्तुओं के लागत मूल्यों का योग कितना है?

(SSC MTS 5 August 2019 Shift 3)

(A) Rs. 450 (B) Rs. 480

(C) Rs. 520 (D) Rs. 400

99.By selling an article for Rs.320, a man incurs a loss of 20%. What should be the selling price of an article to gain 20%?

320 रुपये के एक वस्तु को बेचने पर एक आदमी को 20% की हानि होती है। 20% का लाभ प्राप्त करने के लिए वस्तु को किस विक्रय मूल्य पर बेचना चाहिए?

(SSC MTS 5 August 2019 Shift 3)

(A) Rs.450 (B) Rs.480

(C) Rs.420 (D) Rs.500

100. An article was sold at a profit of 22.5%. What is the ratio of cost price to selling price?

किसी बस्तु को 22.5% के लाभ पर बेचा गया। क्रय मूल्य तथा विक्रय मूल्य का अनुपात कितना है?

(SSC MTS 5 August 2019 Shift 3)

(A) 31 : 57 (B) 39 : 69

(C) 40 : 49 (D) 34 : 63

101. A shopkeeper makes a profit of 30% after giving a discount of 20% on an item. Marked price is what percentage of cost price?

किसी वस्तु पर 20% की छूट देने के पश्चात् कोई दुकानदार 30% का लाभ कमाता है। अंकित मूल्य, लागत मूल्य का कितना प्रतिशत है?

(SSC MTS 6 August 2019 Shift 1)

(A) 122.5% (B) 137.5%

(C) 150% (D) 162.5%

102. The cost price of an article is Rs. 1800. If the profit is 32%, then what is the selling price?

किसी वस्तु का लागत मूल्य Rs. 1800 है। यदि लाभ 32% है, तो विक्रय मूल्य कितना है?

(SSC MTS 6 August 2019 Shift 1)

(A) Rs. 2288 (B) Rs. 2376
(C) Rs. 2456 (D) Rs. 2496

103. The selling price difference is Rs. 570 when an item is sold at 20% profit and 18% loss. If it is sold at a loss of 12%, what will be the selling price of the item?

किसी वस्तु को 20% लाभ पर तथा 18% हानि पर बेचने पर विक्रय मूल्य का अंतर Rs. 570 है। यदि इसे 12% हानि पर बेचा जाए, तो वस्तु का विक्रय मूल्य कितना होगा?

(SSC MTS 6 August 2019 Shift 1)

(A) Rs. 1760 (B) Rs. 1540
(C) Rs. 1320 (D) Rs. 1650

104. If the profit is 20% of the selling price, then profit is what percentage of the cost price?

यदि लाभ, विक्रय मूल्य का 20% है, तो लाभ, लागत मूल्य का कितना प्रतिशत है?

(SSC MTS 6 August 2019 Shift 2)

(A) 15% (B) 25%
(C) 22.5% (D) 20%

105. The cost price of item 1 is 6 times the profit made by selling it on SP1. The cost price of item 2 is 3 times the loss made by selling it on SP2. If the cost price of both the items is same, then what is the ratio of SP1 and SP2?

वस्तु 1 का लागत मूल्य, उसे SP1 पर बेचने से हुए लाभ का 6 गुना है। वस्तु 2 का लागत मूल्य, उसे SP2 पर बेचने से हुई हानि का 3 गुना है। यदि दोनों वस्तुओं का लागत मूल्य समान है, तो SP1 तथा SP2 का अनुपात कितना है?

(SSC MTS 6 August 2019 Shift 2)

(A) 7: 4 (B) 4: 3

(C) 6: 5 (D) 7: 5

106. A trader marked up his article 25% more than the cost price. If he offered a discount of 10%, then what will be his profit percentage?

एक व्यापारी ने अपने वस्तु को उसके क्रय मूल्य से 25% अधिक अंकित किया। यदि उसने 10% की छूट की पेशकश की है, तो उसका लाभ प्रतिशत कितना होगा?

(SSC MTS 6 August 2019 Shift 2)

(A) 10% (B) 12.5%

(C) 25% (D) 37.5%

107. If the selling price of an article is 25%of its cost price, then what will be the loss percentage?

यदि किसी वस्तु का विक्रय मूल्य उसकी क्रय मूल्य का 25% है, तो हानि प्रतिशत कितना होगा?

(SSC MTS 6 August 2019 Shift 3)

(A) 25% (B) 60%

(C) 75% (D) 50%

108. P sold an article to Q at a profit of 20%, Q sold the same article to R at a loss of 25%, R sold the same article to T at a profit of 50%. If P bought the article at Rs.100, then at what price did T buy that article?

'P' ने 'Q' को 20% के लाभ पर एक वस्तु बेचा, 'Q' ने उसी वस्तु को 'R' को 25% की हानि पर बेचा, 'R' ने उसी वस्तु को 'T' को 50% के लाभ पर बेचा।

यदि 'P' ने वस्तु को 100 रुपये में खरीदा है, तो 'T' ने किस कीमत पर उस वस्तु को खरीदा था?
(SSC MTS 6 August 2019 Shift 3)
(A) Rs.145 (B) Rs.125
(C) Rs.115 (D) Rs.135

109. The cost price of two articles is equal. One article is sold at a profit of 15% and the other is sold at a profit of 12%, if the difference between their selling prices is Rs.18, what is the cost price of each article?
दो वस्तुओं का क्रय मूल्य समान है। उनमें से एक वस्तु को 15% के लाभ पर और दूसरे को 12% के लाभ पर बेचा जाता है, यदि उनके विक्रय मूल्य के बीच का अंतर 18 रुपये है, तो प्रत्येक वस्तु का क्रय मूल्य कितना है?
(SSC MTS 7 August 2019 Shift 1)
(A) Rs.570 (B) Rs.690
(C) Rs.400 (D) Rs.600

110. The difference between the cost price and the selling price of a bat is Rs.180. If there is a profit of 20%, then what is the selling price of the bat?
एक बल्ले के क्रय मूल्य और विक्रय मूल्य के बीच का अंतर 180 रुपये है। यदि 20% का लाभ होता है, तो बल्ले का विक्रय मूल्य कितना है?
(SSC MTS 7 August 2019 Shift 1)
(A) Rs.1080 (B) Rs.1240
(C) Rs.1040 (D) Rs.1120

111. By selling an article for Rs. 2,300, Rekha gains 25%. If she sells it for Rs. 1955, then her loss/gain percent is:
एक वस्तु को 2,300 रूपये बेचकर रेखा ने 25% लाभ कमाया। यदि वह इसे 1955 रूपये में बेचती है तो उसे कितने प्रतिशत हानि/लाभ होगा:
(SSC MTS 7 August 2019 Shift 1)
(A) Loss, 6.5% (B) Gain, 6.5%
(C) Gain, 6.25% (D) Loss, 6.25%

112. If the discount offered on an article is 40%, then what will be the ratio of selling price and marked price?

यदि किसी वस्तु पर दी जाने वाली छूट 40% है, तो विक्रय मूल्य और अंकित मूल्य का अनुपात कितना होगा?

(SSC MTS 7 August 2019 Shift 2)

(A) 2: 5 (B) 4: 7

(C) 5: 8 (D) 3: 5

113. Two articles were sold at Rs.2400 each by a shopkeeper. The shopkeeper incurred no profit and no loss on the whole transaction. If one of the two article sold at a profit of 20%, then what was the loss incurred on the other article?

एक दुकानदार ने दो वस्तुओं को 2400 रुपये प्रत्येक के हिसाब से बेचा। दुकानदार को पूरे लेनदेन में न लाभ और न हानि हुआ। यदि दोनों में से एक वस्तु को 20% के लाभ पर बेचा गया था, तो दूसरे वस्तु पर कितना हानि हुआ?

(SSC MTS 7 August 2019 Shift 2)

(A) Rs.600 (B) Rs.400

(C) Rs.380 (D) Rs.240

114. Ajay sold an article for Rs.84 at a loss of 30%. If he sells the same article at Rs.120, then what will be his profit or loss percentage?

अजय एक वस्तु को 30% की हानि पर 84 रुपये में बेचा। यदि वह उस वस्तु को 120 रुपये में बेचता है, तो उसका लाभ या हानि प्रतिशत कितना होगा?

(SSC MTS 7 August 2019 Shift 2)

(A) 10% loss (B) 15% loss

(C) 20% profit (D) No profit no loss

115. Profit earned on a ball is 3/5 of its selling price. If the selling price of the ball is Rs.120, then how much profit is earned on this ball?

एक गेंद पर प्राप्त लाभ इसके विक्रय मूल्य का 3/5 है। यदि गेंद का विक्रय मूल्य 120 रुपये है, तो इस गेंद पर कितना लाभ प्राप्त होता है?

(SSC MTS 7 August 2019 Shift 3)

(A) Rs.72 (B) Rs.48

(C) Rs.24 (D) Rs.96

116. The cost price of a cycle is Rs.24,000. If the profit is 30%, then what will be the selling price?

एक साइकिल का क्रय मूल्य 24,000 रुपये है। यदि लाभ 30% है, तो विक्रय मूल्य कितना होगा?

(SSC MTS 7 August 2019 Shift 3)

(A) Rs.34,100 (B) Rs.33,400

(C) Rs.30,800 (D) Rs.31,200

117. Marked price of an article is Rs.2600, which is 30% more than the cost price. If the profit is 45%, then what will be the selling price of the article?

एक वस्तु का अंकित मूल्य 2600 रुपये है, जो क्रय मूल्य से 30% अधिक है। यदि लाभ 45% है, तो वस्तु का विक्रय मूल्य कितना होगा?

(SSC MTS 8 August 2019 Shift 1)

(A) Rs.3100 (B) Rs.3900

(C) Rs.2700 (D) Rs.2900

118. The difference in selling prices of an article when sold at 15% profit and 17% loss is Rs.96. If it is sold at 10% profit, then what is the selling price?

किसी वस्तु को 15% लाभ और 17% हानि पर बेचने पर उनके विक्रय मूल्य का अंतर 96 रुपये है। यदि इसे 10% लाभ पर बेचा जाता है, तो विक्रय मूल्य कितना है?

(SSC MTS 8 August 2019 Shift 1)

(A) Rs.345 (B) Rs.360

(C) Rs.315 (D) Rs.330

119. The cost price and the selling price of a shirt are ₹ 960 and ₹ 1392 respectively. If by way of bargaining a customer can bring the selling price down by 10% of the cost price, then what is the profit percentage?

एक कमीज की क्रय मूल्य और विक्रय मूल्य क्रमशः 960 और 1392 रुपये है। यदि मोलभाव के द्वारा ग्राहक कमीज के विक्रय मूल्य को उसके क्रय मूल्य के 10% कम करा सकता है, तो लाभ प्रतिशत क्या है?

(SSC MTS 8 August 2019 Shift 1)

(A) 55% (B) 35%
(C) 30% (D) 45%

120. The profit earned on an article is 25%. If profit is calculated on the selling price, then what will be the profit percentage?

एक वस्तु पर 25% लाभ होता है। यदि लाभ की गणना विक्रय मूल्य पर की जाती है, तो लाभ प्रतिशत कितना होगा?

(SSC MTS 8 August 2019 Shift 2)

(A) 30 (B) 10
(C) 20 (D) 50

121. The cost price of an article is 6/7 of its selling price. What will be the profit or loss percentage?

एक वस्तु का क्रय मूल्य इसके विक्रय मूल्य का 6/7 है। लाभ या हानि प्रतिशत कितना होगा?

(SSC MTS 8 August 2019 Shift 2)

(A) 16.67% loss (B) 14.28% profit
(C) 16.67% profit (D) 14.28% loss

122. A man bought 2 articles for Rs.3050 each. He sold one article at 10% profit and another at 20% profit. The total profit percentage he earned is:

किसी व्यक्ति ने 2 वस्तुएँ खरीदीं, जिनमें से प्रत्येक की कीमत 3050 रुपये थी। उसने एक वस्तु को 10% लाभ पर और दूसरी को 20% लाभ पर बेचा। उसने कुल कितने प्रतिशत लाभ कमाया?

(SSC MTS 8 August 2019 Shift 2)

(A) 10% (B) 18%

(C) 15% (D) 20%

123. The profit earned on selling an article at Rs.720 is half of the loss incurred on selling the same article at Rs.360. What is the cost price of the article?

एक वस्तु को 720 रुपये में बेचने पर होने वाली लाभ उस वस्तु को 360 रुपये में बेचने पर होने वाली हानि का आधा है। वस्तु का क्रय मूल्य कितना है?

(SSC MTS 8 August 2019 Shift 3)

(A) Rs.540 (B) Rs.600

(C) Rs.480 (D) Rs.420

124. The marked price of an article is Rs.3040. If the discount offered on this article is 20%, then what will be the selling price?

एक वस्तु का अंकित मूल्य 3040 रुपये है यदि इस वस्तु पर 20% की छूट दी जाती है, तो विक्रय मूल्य कितना होगा?

(SSC MTS 8 August 2019 Shift 3)

(A) Rs.2412 (B) Rs.3262

(C) Rs.2432 (D) Rs.3132

125. The ratio of the selling price to the cost price in a transaction is 4: 5. If the selling price is Rs.80, then how much is the loss?

एक सौदे में विक्रय मूल्य और क्रय मूल्य का अनुपात 4: 5 है। यदि विक्रय मूल्य 80 रुपये है, तो कितने रुपये की हानि हुई?

(SSC MTS 8 August 2019 Shift 3)

(A) Rs. 16 (B) Rs.15

(C) Rs.20 (D) Rs.30

126. A man bought 2 articles for Rs.3050 each. He sold one article at 10% profit and another at 20% profit. The total profit percentage he earned is:

किसी व्यक्ति ने 2 वस्तुएँ खरीदीं, जिनमें से प्रत्येक की कीमत 3050 रुपये थी। उसने एक वस्तु को 10% लाभ पर और दूसरी को 20% लाभ पर बेचा। उसने कुल कितने प्रतिशत लाभ कमाया?

(SSC MTS 9 August 2019 Shift 1)

(A) 10% (B) 18%

(C) 15% (D) 20%

127. On selling 36 mobiles, a mobile vendor got a loss equivalent to the selling price of four mobiles. The loss percent is:

36 मोबाइल को बेचने पर, एक मोबाइल विक्रेता को चार मोबाइल के विक्रय मूल्य के बराबर हानि होती है। हानि प्रतिशत कितना है?

(SSC MTS 9 August 2019 Shift 1)

(A) 10% (B) 12.50%

(C) 8.50% (D) 8%

128. A buys an article at Rs.1800 and sells it after giving two successive discounts of 10% and 20%. What will be the selling price (in Rs.) of the article?

A एक वस्तु को 1800 रुपये में खरीदता है और 10% और 20% की दो क्रमिक छूट देने के बाद इसे बेच देता है। वस्तु का विक्रय मूल्य (रुपये में) कितना होगा?

(SSC MTS 9 August 2019 Shift 1)

(A) 1296 (B) 1668

(C) 1728 (D) 1336

129. The cost price of a pair of shoes is Rs.12000. What should be the marked price (in Rs.) on a pair of shoes such that after allowing a discount of 16%, the shopkeeper earns 12% profit?

एक जोड़ी जूते की कीमत 12000 रुपये है। एक जोड़ी जूतों का अंकित मूल्य (रुपये में) कितना होना चाहिए ताकि 16% की छूट देने के बाद भी दुकानदार को 12% लाभ हो?

(SSC MTS 9 August 2019 Shift 1)

(A) 14,330 (B) 16,000

(C) 13,440 (D) 16,500

130. If 20% of the goods are sold at 50% profit, 40% of the goods at 20% loss, 20% of the goods at 5% loss and the remaining at no loss or no profit, then the overall profit percentage is:

यदि 20% माल को 50% लाभ पर, 40% माल को 20% हानि पर, 20% माल को 5% हानि पर और शेष को बिना किसी हानि या लाभ के बेचा जाता है, तो कुल लाभ प्रतिशत कितना है?

(SSC MTS 9 August 2019 Shift 2)

(A) 5% (B) 8%

(C) 4% (D) 1%

131. Surya marked an article at 40% above its cots price. He sells it after allowing a discount of 15%. The profit percentage of the article is:

सूर्या किसी वस्तु का मूल्य उसके क्रय मूल्य से 40% ऊपर अंकित करता है। वह 15% की छूट देने के बाद इसे बेच देता है। वस्तु का लाभ प्रतिशत है:

(SSC MTS 9 August 2019 Shift 2)

(A) 20% (B) 17%

(C) 19% (D) 15%

132. A shopkeeper sold an article for Rs.180 by making a profit of 20%. The shopkeeper offered a discount of Rs.30 on the marked price. How much percent above the cost price the article is marked?

एक दुकानदार ने एक वस्तु को 20% के लाभ पर 180 रुपये में बेचा| दुकानदार अंकित मूल्य पर 30 रुपये की छूट देता है। तो वस्तु को क्रय मूल्य से कितना प्रतिशत अधिक अंकित किया गया है?

(SSC MTS 9 August 2019 Shift 2)

(A) 30% (B) 35%

(C) 40% (D) 25%

133. A trader makes 25% profit by selling an item for ₹ 2400. Had he sold the item for ₹ 2160, then what would be his profit or loss percentage?

एक व्यापारी किसी बस्तु को ₹ 2400 पर बेचकर 25% लाभ प्राप्त करता है। यदि उसने बस्तु को ₹ 2160 में बेचा होता, तो उसका लाभ या हानि प्रतिशत कितना होता?

(SSC MTS 9 August 2019 Shift 3)

(A) 12.5% Loss (B) 15% Loss

(C) 12.5% Profit (D) 15% Profit

134. Parikh sold his pen at a profit of ₹ 11. He calculated the profit percentage on selling price and found it to be 25%. The cost price (in ₹) of the pen is:

पारिख ने अपनी कलम को ₹11 के लाभ पर बेचा। उसने बिक्री मूल्य पर लाभ प्रतिशत की गणना की और इसे 25% पाया। कलम की लागत मूल्य (₹ में) है:

(SSC MTS 13 August 2019 Shift 2)

(A) 33 (B) 24

(C) 36 (D) 44

135. If an article is sold at 23% profit instead of 14% profit, then the profit would be ₹ 189 more. What is the cost price?

यदि एक वस्तु को 14% लाभ के बजाय 23% लाभ पर बेचा जाए, तो लाभ ₹189 अधिक होगा। वस्तु का क्रय मूल्य क्या है?

(SSC MTS 13 August 2019 Shift 2)

(A) 2100 (B) 2105

(C) 2340 (D) 1800

136. The ratio of cost price and selling price of an article is c: d. If d is 150% of c then the percentage of profit on cost price is:

एक वस्तु का क्रय मूल्य और विक्रय मूल्य का अनुपात c: d है। यदि d, c का 150% है तो क्रय मूल्य पर लाभ प्रतिशत है:

(SSC MTS 13 August 2019 Shift 3)

(A) 150% (B) 50%
(C) 100% (D) 75%

137. A shopkeeper earns the same percent of profit as well as loss by selling two similar pieces of furniture for ₹ 18,000 and ₹ 10,000, respectively. At what price should he sell it to earn a profit of 50%?

एक दुकानदार क्रमशः ₹18,000 और ₹10,000 में दो फर्नीचर बेचकर समान हानि एवं लाभ प्रतिशत अर्जित करता है। 50% लाभ कमाने के लिए उसे किस मूल्य पर इसे बेचना चाहिए?

(SSC MTS 14 August 2019 Shift 2)

(A) 21,000 (B) 20,250
(C) 21,750 (D) 19,500

138. A farmer sells wheat. He mixes the two types of wheat he grows. 30 kg of the first group costs him ₹ 900 and 20 kg of the other group costs him ₹ 1100. At what price per kg should he sell the mixture so as to earn 25% on his average cost?

एक किसान गेहूं बेचता है। वह दो प्रकार के गेहूं को मिलाता है। उसे पहले प्रकार के 30 किलो गेहूं की लागत ₹900 और दूसरे प्रकार के 20 किलो गेहूं की लागत ₹1100 आती है। प्रति किलोग्राम उसे किस कीमत पर मिश्रण बेचना चाहिए ताकि उसकी औसत लागत पर 25% की कमाई हो सके?

(SSC MTS 14 August 2019 Shift 2)

(A) ₹ 40 (B) ₹ 42
(C) ₹ 50 (D) ₹ 48

139. If the selling price of an article is 3/4 times its cost price, the profit/loss percent is:

यदि किसी वस्तु का विक्रय मूल्य, क्रय मूल्य का 3/4 गुना है, तो लाभ/हानि प्रतिशत है:

(SSC MTS 14 August 2019 Shift 3)

(A) 25% profit (B) 25% loss

(C) $33\frac{1}{3}$ % profit (D) $33\frac{1}{3}$% loss

140. A shopkeeper purchased 120 pears for ₹ 15 each. However, 10 pears were rotten and thrown away. The remaining was sold at ₹ 18 each. What will be the percentage profit?

एक दुकानदार ने प्रत्येक ₹15 में 120 नाशपाती खरीदी। हालांकि, 10 नाशपाती सड़े हुए थे जिनको फेंक दिया गया। शेष को प्रत्येक ₹18 में बेचा गया। लाभ प्रतिशत क्या होगा?

(SSC MTS 14 August 2019 Shift 3)

(A) 20% (B) 10%

(C) 50% (D) 30%

141. 30 dozens of nuts were bought for ₹ 14400. If the nuts are sold in a packet of 5 for ₹ 250, then how much profit is earned?

30 दर्जन अखरोट ₹14400 में खरीदे गए थे। यदि अखरोट को 5 के पैकेट में ₹250 में बेचा जाता है, तो कितना लाभ अर्जित किया जाएगा?

(SSC MTS 16 August 2019 Shift 1)

(A) ₹ 3200 (B) ₹ 3600

(C) ₹ 4000 (D) ₹ 1440

142. Cost price of an article is ₹ 1440 and its selling price is ₹ 1800. What is the profit percentage?

एक वस्तु का क्रय मूल्य ₹1440 तथा विक्रय मूल्य ₹1800 है। लाभ प्रतिशत कितना है?

(SSC MTS 19 August 2019 Shift 1)

(A) 15% (B) 25%

(C) 20% (D) 12.5%

143. The difference between the selling prices of article is ₹ 1440, when it is sold at 20% profit and 17.5% loss. What will be the selling price when it is sold at 15% profit?

20% लाभ तथा 17.5% हानि पर बेचने पर किसी वस्तु के विक्रय मूल्यों का अंतर ₹1440 है। 15% लाभ पर बेचे जाने पर विक्रय मूल्य क्या होगा?

(SSC MTS 19 August 2019 Shift 1)

(A) ₹ 4108 (B) ₹ 4218

(C) ₹ 4612 (D) ₹ 4416

144. A bought an item for ₹ 1400. He sold it to B at 25% profit. B sold it to C at 20% profit. C sold it to D at a 15% loss. What is the cost price of D?

A ने किसी वस्तु को ₹ 1400 में खरीदा। उसने उसे B को 25% लाभ पर बेच दिया। B ने उसे C को 20% लाभ पर बेच दिया। C ने उसे D को 15% हानि पर बेच दिया। D का क्रय मूल्य कितना है?

(SSC MTS 19 August 2019 Shift 2)

(A) ₹ 1785 (B) ₹ 2025

(C) ₹ 1900 (D) ₹ 1665

145. A trader sells two articles for ₹ 9520 each, one at a profit of 12% and the other at a loss of 15%. His overall percentage loss (correct to one decimal place) is:

एक व्यापारी दो वस्तुओं को प्रत्येक ₹ 9520 की दर से बेचता है; एक 12% के लाभ पर और दूसरा 15% की हानि पर। उसका कुल हानि प्रतिशत (एक दशमलव स्थान तक सही) है:

(SSC MTS 19 August 2019 Shift 3)

(A) 4.4 (B) 3.1

(C) 3.4 (D) 3.8

146. An item is sold for ₹ 702 at a profit of ₹ 162. If an additional profit of 10% is to be made, then the new selling price will be:

एक वस्तु को ₹162 के लाभ पर ₹702 में बेची जाती है। यदि 10% का अतिरिक्त लाभ अर्जित करना है, तो नया विक्रय मूल्य होगा:

(SSC MTS 19 August 2019 Shift 3)

(A) ₹ 756 (B) ₹ 729
(C) ₹ 810 (D) ₹ 750

147. If two-third of goods is sold at 25% profit, 20% at 20% loss and the remaining at 20% profit, then there is a profit of ₹ 3,312. The cost price of goods is:

यदि वस्तुओं का दो-तिहाई हिस्सा 25% लाभ पर, 20% हिस्सा 20% की हानि पर और शेष हिस्सा 20% के लाभ पर बेचा जाता है, तो ₹ 3,312 का लाभ होता है। वस्तुओं का लागत मूल्य है:

(SSC MTS 20 August 2019 Shift 1)

(A) ₹ 18,600 (B) ₹ 21,400
(C) ₹ 21,600 (D) ₹ 20,000

148. Sujatha sold 25 items for ₹ 1,250 and lost 10%. How many items should he sell for ₹ 2,600 so that he can make a profit of 17%?

सुजाता ने ₹ 1,250 में 25 वस्तुएं बेची और उसे 10% की हानि हुई। उसे ₹ 2,600 में कितनी वस्तुएं बेचनी चाहिए, ताकि वह 17% का लाभ कमा सके?

(SSC MTS 20 August 2019 Shift 1)

(A) 26 (B) 40
(C) 25 (D) 42

149. A trader currently makes 17% profit by selling an item. If he increases the price of the item by ₹ 33.60, then its profit percentage increases to 29%. What is the cost price of the item?

एक व्यापारी किसी वस्तु को बेचकर वर्तमान में 17% लाभ कमाता है। यदि वह वस्तु के मूल्य को ₹ 33.60 बढ़ा देता है तो उसका लाभ प्रतिशत बढ़कर 29% हो जाता है। वस्तु का लागत मूल्य कितना है?

(SSC MTS 20 August 2019 Shift 2)

(A) ₹ 320 (B) ₹ 280

(C) ₹ 300 (D) ₹ 240

150. When a shopkeeper sells an item for ₹ 230, he loses 20%. If he sells the item for ₹ 339.25, then what percentage of profit will he make?

एक दुकानदार जब किसी वस्तु को ₹ 230 में बेचता है तो उसे 20% की हानि होती है। यदि वह उस वस्तु को ₹ 339.25 में बेचता है तो उसे कितने प्रतिशत का लाभ होगा?

(SSC MTS 20 August 2019 Shift 2)

(A) 20 (B) 18

(C) 12 (D) 15

151. The cost price of 21 bicycles is equal to the selling price of 20 bicycles. What is the loss or profit percentage on the sale of one bicycle?

21 साइकिलों की कीमत 20 साइकिलों के विक्रय मूल्य के बराबर है। एक साइकिल के विक्रय में हानि या लाभ प्रतिशत कितना है?

(SSC MTS 20 August 2019 Shift 3)

(A) 20% Profit (B) 20% Loss

(C) 5% Loss (D) 5% Profit

152. Abhay sold his car at a loss of 30%. If he had sold it for ₹ 950 more, he would have gained 8%. What is the cost price of car?

अभय ने अपनी कार 30% की हानि पर बेच दी। यदि उसने उसे ₹ 950 अधिक में बेचा होता तो उसको 8% का लाभ प्राप्त होता। कार की लागत मूल्य क्या है?

(SSC MTS 20 August 2019 Shift 3)

(A) ₹ 2500 (B) ₹ 3500

(C) ₹ 2000 (D) ₹ 1500

153. The cost price of a camera is 90% of its selling price. Profit percentage is:
एक कैमरे का क्रय मूल्य उसके विक्रय मूल्य का 90% है। लाभ प्रतिशत है:
(SSC MTS 21 August 2019 Shift 1)
(A) $11\frac{1}{9}$% (B) 10%
(C) 12% (D) $9\frac{1}{11}$%

154. Two items are purchased at the same price. One item is sold at 20% profit and the other at 10% loss. Total profit / loss percentage is:
दो वस्तुएं समान कीमत पर खरीदी जाती हैं। एक वस्तु को 20% लाभ पर बेचा जाता है और दूसरे को 10% हानि पर बेचा जाता है। कुल लाभ/हानि प्रतिशत है:
(SSC MTS 21 August 2019 Shift 1)
(A) 10% Profit (B) 10% Loss
(C) 5% Loss (D) 5% Profit

155. Someone bought a bike and a car for ₹ 500000. He sold the bike at a profit of 20% and the car at a loss of 10%, thus earns an overall profit of 5% through the deal. Price of the bike (in ₹) is:
किसी व्यक्ति ने ₹ 500000 में एक बाइक और एक कार खरीदी। उसने बाइक को 20% लाभ पर और कार को 10% हानि पर बेच दिया और इस प्रकार पूरे सौदे में उसे 5% का लाभ प्राप्त हुआ। बाइक की कीमत (₹ में) है:
(SSC MTS 21 August 2019 Shift 2)
(A) 180000 (B) 250000
(C) 200000 (D) 150000

156. A retailer bought 22 kg rice at the rate of ₹ 35 per kg and 13 kg rice at ₹ 30 per kg. When he mixed both the varieties and sold them at the rate of ₹ 40 per kg, then how much profit (in nearest integer) did he get?

कोई खुदरा विक्रेता 22 kg चावल ₹ 35 प्रति kg की दर से खरीदा और 13 kg चावल ₹ 30 प्रति kg के दर से खरीदा। जब उसने दोनों किस्मों को मिश्रित कर ₹ 40 प्रति kg की दर से बेच दिया तो उसने कितना लाभ (निकटतम पूर्णांक में) प्राप्त किया?

(SSC MTS 21 August 2019 Shift 2)

(A) 20 (B) 21

(C) 25 (D) 18

157. A vegetable seller bought some mangoes and sold $33\frac{1}{3}$% of them at 22.5% profit, 25% at 25% loss and the rest at 3% loss. His overall profit or loss is:

एक सब्जी विक्रेता ने कुछ आम खरीदे और उनमें से $33\frac{1}{3}$% को 22.5% लाभ पर, 25% को 25% हानि पर और शेष को 3% हानि पर बेच दिया। उसका समग्र लाभ या हानि है:

(SSC MTS 21 August 2019 Shift 3)

(A) No Profit No Loss (B) $3\frac{1}{3}$% Profit

(C) $5\frac{1}{2}$% Loss (D) $3\frac{1}{3}$% Loss

158. Sonu sold his bike at 13.5% loss. If he had sold it for ₹ 8900 more, he would have gained 31% profit. If he had sold it for ₹ 20740, his profit or loss would have been:

सोनू ने अपनी बाइक को 13.5% हानि पर बेचा। अगर वह उसे ₹ 8900 अधिक में बेचता तो उसे 31% लाभ मिलता। अगर उसने उसे ₹ 20740 में बेचा होता, तो उसका लाभ या हानि होता:

(SSC MTS 21 August 2019 Shift 3)

(A) 3.9% Profit (B) 3.7% Profit

(C) 3.2% Loss (D) 3.7% Loss

159. A shopkeeper wrongly calculates his profit on the selling price of an article and finds it to be 40%. What is his actual profit percentage?

एक दुकानदार गलती से एक वस्तु के विक्रय मूल्य पर अपने लाभ की गणना करता है और इसे 40% पाता है। उसका वास्तविक लाभ प्रतिशत कितना है?

(SSC MTS 22 August 2019 Shift 1)

(A) $64\frac{1}{3}$ (B) $56\frac{1}{3}$

(C) $66\frac{2}{3}$ (D) $60\frac{2}{3}$

160. A person buys a certain number of oranges at ₹ 84 a dozen and two times of it at ₹ 72 a dozen. He sells all the oranges at ₹ 90 a dozen and makes a profit of ₹ 1680. How many oranges does he buy?

एक व्यक्ति कुछ संतरे ₹84 प्रति दर्जन की दर से तथा दोगुनी संख्या में ₹72 प्रति दर्जन की दर से खरीदता है। वह सभी संतरे को ₹90 प्रति दर्जन की दर से बेचता है और ₹1680 का लाभ कमाता है। वह कितने संतरे खरीदता है?

(SSC MTS 22 August 2019 Shift 1)

(A) 1584 (B) 1530

(C) 1440 (D) 1476

161. By selling 30 articles, a shopkeeper gains the selling price of 9 articles. His gain percent is:

30 वस्तुओं को बेचकर, एक दुकानदार 9 वस्तुओं की बिक्री मूल्य प्राप्त करता है। उसका लाभ प्रतिशत है:

(SSC MTS 22 August 2019 Shift 2)

(A) 30 (B) 39

(C) $42\frac{6}{7}$ (D) $40\frac{3}{7}$

162. By selling an article for ₹ 300, a person incurred a loss of 6.25%. What is his profit, if it is sold for ₹ 352?

₹ 300 में बेचने पर एक व्यक्ति को 6.25% की हानि होती है। ₹ 352 में बेचने पर उसे कितने का लाभ होगा?

(SSC MTS 22 August 2019 Shift 2)

(A) ₹38 (B) ₹42
(C) ₹32 (D) ₹28

163. A person sold an article at a loss of 12%. Had he sold it for ₹ 162 more, he would have gained 24%. If the article is sold for ₹ 360 then loss percent is:
एक व्यक्ति ने 12% की हानि पर एक वस्तु बेचा। यदि उसने इसे ₹162 अधिक में बेचा होता, तो उसे 24% का फायदा होता। यदि वस्तु को ₹360 में बेचा जाता है तो हानि प्रतिशत है:
(SSC MTS 22 August 2019 Shift 3)
(A) 20 (B) 18
(C) 25 (D) 15

164. The marked price of an article is ₹ 882. It is sold for ₹ 806.40. If there is a loss of 4%, then by what percent above the cost was the article marked?
एक वस्तु का अंकित मूल्य ₹882 है। इसे ₹806.40 में बेचा जाता है। यदि 4% की हानि होती है, तो वस्तु को लागत से कितने प्रतिशत अधिक अंकित किया गया था?
(SSC MTS 22 August 2019 Shift 3)
(A) 8 (B) 6
(C) 4 (D) 5

165. Amit bought an article for ₹ 310 and sold it at a loss of 25%. With this money, he bought another article and sold it at a gain of 40%. What was his overall gain or loss percent?
अमित ने ₹310 में एक वस्तु खरीदा और इसे 25% की हानि पर बेच दिया। इस पैसे से, उसने एक और वस्तु खरीदा और इसे 40% के लाभ पर बेचा। उसका समग्र लाभ या हानि प्रतिशत क्या था?
(SSC MTS 22 August 2019 Shift 3)
(A) Loss 2.5 % (B) Gain 8 %
(C) Loss 4 % (D) Gain 5 %

CHSL - 2018

166. Cost Price of a watch is ₹ 530. If the loss percentage is 24%, then what is the value (in ₹) of loss?

एक घड़ी का क्रय मूल्य ₹ 530 है। यदि हानि प्रतिशत 24% है, तब हानि (₹ में) क्या है?

(SSC CHSL 06 March 2018)

(A) 127.2 (B) 153.2

(C) 139.4 (D) 114.2

167. Two pens are bought at the rate of Rs 20 each. Shopkeeper sells one at the profit of 25% and other at the loss of 25%. What will be the total profit or loss in the whole transaction?

20 रुपये प्रति पेन की दर से दो पेन खरीदे जाते हैं। दुकानदार एक पेन को 25% लाभ पर और दुसरे पेन को 25% की हानि पर बेचता है। पूरे लेनदेन में कुल लाभ या हानि क्या होगी?

(SSC CHSL 10 March 2018)

(A) No profit/loss (B) Profit of Rs. 1

(C) Loss of Rs. 1(D) Loss of Rs. 2

168. Two shirts are bought at the rate of Rs. 400 each. Shopkeeper sells one at the profit of 50% and other at the loss of 50%. What will be the total profit or loss in the whole transaction?

400 रुपये प्रत्येक की दर से दो शर्ट खरीदी जाती है। दुकानदार एक शर्ट को 50% के लाभ पर और दूसरी को 50% की हानि पर बेचता है। पूरे लेनदेन में कुल लाभ या हानि क्या होगा?

(SSC CHSL 11 March 2018)

(A) Loss of Rs. 50 (B) No profit/loss

(C) Profit of Rs. 25 (D) Loss of Rs. 150

169. Cost price of an article is Rs. 5800. If the loss percentage is 33%, then what is the selling price (in Rs) of the article?

एक वस्तु का क्रय मूल्य 5800 रूपये है। यदि हानि 33% है, तो वस्तु का विक्रय मूल्य ज्ञात करें?

(SSC CHSL 12 March 2018)

(A) 3886 (B) 3424

(C) 4420 (D) 5168

170. A dishonest shopkeeper uses a weight of 850 gm instead of 1 kg and sells rice on its cost price. What will be his profit percentage on selling 5 kg rice?

एक बेईमान दुकानदार 1 किग्रा के स्थान पर 850 ग्राम का उपयोग करता है और चावल को क्रय मूल्य पर बेचता है। 5 किग्रा चावल के विक्रय पर उसका लाभ प्रतिशत ज्ञात कीजिये।

(SSC CHSL 14 March 2018)

(A) 18.24% (B) 17.65%

(C) 15% (D) 13.04%

171. The ratio of the cost price and selling price of a bulb is 15 : 18. What is the profit percentage?

बल्ब की लागत मूल्य और विक्रय मूल्य का अनुपात 15 : 18 है। लाभ प्रतिशत क्या है?

(SSC CHSL 15 March 2018)

(A) 16.66 (B) 14.28

(C) 20 (D) 22

172. Ramesh uses a weight of 930 gm instead of 1 kg and sells sugar on its cost price. What will be his profit percentage on selling 15 kg sugar?

रमेश 1 किग्रा की जगह पर 930 ग्राम भार का प्रयोग करता है और चीनी को उसके क्रय मूल्य पर बेचता है। 15 किग्रा चीनी बेचने पर उसे कितने प्रतिशत लाभ होगा?

(SSC CHSL 16 March 2018)

(A) 9.21 (B) 7

(C) 7.53 (D) 8.54

173. Cost price of a cooler is Rs 8400. If the profit percentage is 26%, then what is the selling price (in Rs) of the cooler?

एक कूलर का क्रय मूल्य 8400 रुपये है। यदि लाभ प्रतिशत 26% है, तो कूलर का विक्रय मूल्य (रुपये में) कितना है?

(SSC CHSL 19 March 2018)

(A) 11351 (B) 6667

(C) 10584 (D) 9564

174. If selling price and cost price of an article are Rs. 684.25 and Re. 595 respectively, then what is the profit percentage?

यदि किसी वस्तु का विक्रय और क्रय मूल्य क्रमश: 684.25 रुपए और 595 रुपए है, तो लाभ प्रतिशत क्या है?

(SSC CHSL 20 March 2018)

(A) 15 (B) 10

(C) 12.5 (D) 20

175. If three successive discounts of 20%, 30% and 40% are given, then what will be the net discount (in percentage)?

यदि 20%, 30% और 40% की तीन क्रमिक छूट दी जाती है, तब कुल छूट (प्रतिशत में) क्या होगी?

(SSC CHSL 21 March 2018)

(A) 80 (B) 87.6

(C) 90 (D) 66.4

176. D sells a table to E at a profit of 30% and E sells it to F at a loss of 30%. What is the ratio of cost prices of D and F?

D, E को एक मेज 30% के लाभ पर बेचता है और E इसे F को 30% की हानि पर बेचता है। तो D और F के क्रय मूल्य का अनुपात क्या है?

(SSC CHSL 22 March 2018)

(A) 100 : 91 (B) 100 : 130

(C) 100 : 126 (D) 1:1

177. Rahul sells two helmets at the rate of Rs. 1232 each. He gains 12% on one and loses 12% on the other. What will be the total loss (in Rs) in the whole transaction?

राहुल 1232 रुपये प्रति की दर से दो हेलमेट बेचता है। वह एक पर 12% लाभ और दूसरे पर 12% हानि प्राप्त करता है। पूरे लेनदेन में कुल हानि (रुपये में) क्या होगी?

(SSC CHSL 23 March 2018)

(A) 54 (B) 36

(C) 18 (D) 72

178. If cost price of an article is 75% of its selling price, then what will be the profit percentage?

यदि एक वस्तु का क्रय मूल्य उसके विक्रय मूल्य का 75% है, तो लाभ प्रतिशत क्या होगा?

(SSC CHSL 24 March 2018)

(A) 23.47% (B) 25%

(C) 33.33% (D) 20%

179. Pankaj sells a trouser at a loss of 10%. If he buys it for 20% less price and sells it for Rs. 9 more, then he gains 15%. What is the cost price (in Rs) of the trouser?

पंकज 10% की हानि पर एक पायजामा बेचता है। यदि वह इसे 20% कम मूल्य पर खरीदता और इसे 9 रुपये अधिक पर बेचता है, तब वह 15% लाभ प्राप्त करता है। पायजामें का क्रय मूल्य (रुपये में) क्या है?

(SSC CHSL 25 March 2018)

(A) 450 (B) 400
(C) 350 (D) 440

180. A man sells an article at a profit of 35%. If he had bought it for 15% less price and sold it for Rs. 32 less, then he would have gained 40%. What is the initial cost price (in Rs) of the article?

एक व्यक्ति एक वस्तु को 35% लाभ पर बेचता है। यदि उसने उस वस्तु को मूल्य से 15% कम पर खरीदा और 32 रु. कम पर बेच दिया तो उसे 40% का लाभ होता है। वस्तु का प्राम्भिक मूल्य (रु. में) क्या है?

(SSC CHSL 26 March 2018)

(A) 250 (B) 200
(C) 300 (D) 400

181. By selling 72 articles, a loss equal to the selling price of 8 articles was incurred, what is the loss percentage?

72 वस्तुओं को बेचने पर, 8 वस्तुओं के विक्रय मूल्य के बराबर हानि हुई, हानि प्रतिशत क्या है?

(SSC CHSL 01 July 2019, Shift-3)

A) 12% B) 10%
C) $9\frac{1}{9}\%$ D) $11\frac{1}{9}\%$

182. A person sold an article at a loss of 8%. Had he sold it at a gain of 10.5%, he would have received ₹ 37 more. What is the cost price of the article?

एक व्यक्ति किसी वस्तु को 8% की हानि पर बेचता है। यदि उसने उस वस्तु को 10.5% के लाभ पर बेचा होता, तो उसे ₹ 37 अधिक मिलते| वस्तु का क्रय मूल्य क्या है।

(SSC CHSL 02 July 2019, Shift-1)

A) ₹ 200 B) ₹ 250

C) ₹ 240 D) ₹ 210

183. When an article is sold for ₹ 291, there is a loss of 3%. What will be the selling price of the article, If it is sold at a gain of 8%?

जब एक वस्तु को ₹ 291 में बेचा जाता है तो 3% की हानि होती है। अगर इसे 8% के लाभ पर बेचा जाता है तो वस्तु का विक्रय मूल्य क्या होगा?

(SSC CHSL 02 July 2019, Shift-2)

A) ₹ 308 B) ₹ 332

C) ₹ 324 D) ₹ 316

184. Abhi sold two articles for ₹ 5220 each. On one, he gained 16% and on the other, he lost 10%. His profit or loss on the whole was:

अभि ने दो वस्तुओं में से प्रत्येक को ₹ 5,220 में बेचा। एक वस्तु पर उसे 16% का लाभ हुआ और दूसरी पर 10% की हानि हुई। पुरे लेन-देन पर उसे कितना लाभ हुआ या हानि हुई?

(SSC CHSL 02 July 2019, Shift-3)

A) Profit, ₹ 140 B) Loss, ₹ 125

C) Profit, ₹ 180 D) Loss, ₹ 130

185. A vender bought 40 dozen of fruits for ₹ 2400. Out of these, 30 fruits were rotten and thrown away. At what rate per dozen should he sell the remaining fruits to make a profit of 25%?

एक विक्रेता ने ₹ 2400 में 40 दर्जन फल खरीदे। इनमें से 30 फल सड़ गए और उन्हें फेंक दिया गया। शेष फलों को प्रति दर्जन किस दर पर बेचा जाए कि 25% का लाभ हो?

(SSC CHSL 03 July 2019, Shift-1)

A) ₹ 84 B) ₹ 72
C) ₹ 90 D) ₹ 80

186. By selling an article for ₹ 2300, Rekha gains 25%. If she sells it for ₹ 1955, then her loss/gain percent is:

एक वस्तु को ₹ 2300 में बेचकर रेखा ने 25% लाभ कमाया। यदि वह इसे ₹ 1955 में बेचती है तो उसे कितने प्रतिशत हानि/लाभ होगी/होगा?

(SSC CHSL 03 July 2019, Shift-2)

A) Loss, 6.5% B) Gain, 6.5%
C) Gain, 6.25% D) Loss, 6.25%

187. An article is sold for ₹ x. If it is sold at $33\frac{1}{3}$% of this price, there is a loss of 20%. What is the percentage profit when it is sold for ₹ x?

एक वस्तु ₹ x में बेची जाती है। यदि इस कीमत के $33\frac{1}{3}$% पर इसे बेचा जाए, तो 20% की हानि होती है। जब इसे ₹ x पर बेचा जाता है तो प्रतिशत लाभ क्या है?

(SSC CHSL 03 July 2019, Shift-3)

A) 140 B) 125
C) 130 D) 120

188. Three articles are bought at ₹ 200 each. One of them is sold at a loss of 10%. If the other two articles are sold so as to gain 20% on the whole transaction, then what is the gain percent on the two articles?

₹ 3200 प्रति वस्तु की दर पर 3 वस्तुएँ खरीदी जाती हैं। उसमें से एक को 10% की हानि पर बेचा जाता है। यदि अन्य दो वस्तुएँ उस दर पर बेची जाती है कि पूरे लेन-देन पर 20% लाभ हासिल हो जाए तो दोनों वस्तुओं पर लाभ प्रतिशत कितना है?

(SSC CHSL 04 July 2019, Shift-1)

A) 28 B) 32

C) 35 D) 30

189. A man bought 2 articles for ₹ 2650 each. He sold one article at 10% profit and another at 5% profit. The total profit percentage he earned is:

किसी व्यक्ति ने दो वस्तुएं खरीदी जिनमें से प्रत्येक की कीमत ₹ 2650 थी। उसने एक वस्तु को 10% लाभ पर तथा दूसरी को 5% लाभ पर बेच दिया। उसने कुल कितने प्रतिशत लाभ कमाया?

(SSC CHSL 04 July 2019, Shift-2)

A) 8% B) 8.5%
C) 7.5% D) 10%

190. A man bought 2 articles for ₹ 3050 each. He sold one article at 10% profit and another at 20% profit. The total profit percentage he earned is:

किसी व्यक्ति ने 2 वस्तुएं खरीदी, जिनमें से प्रत्येक की कीमत ₹ 3050 थी। उसने एक वस्तु को 10% लाभ पर और दूसरी को 20% लाभ पर बेचा। उसने कुल कितने प्रतिशत लाभ कमाया?

(SSC CHSL 04 July 2019, Shift-3)

A) 10% B) 18%
C) 15% D) 20%

191. A man bought 2 articles for ₹ 3050 each. He sold one article at 10% loss and another at 20% profit. The total profit/loss percentage he earned is:

एक आदमी ने 2 वस्तुएँ खरीदी, जिनमें से प्रत्येक की कीमत ₹ 3050 थी। उसने एक वस्तु 10% हानि पर और दूसरी 20% लाभ पर बेच दी। उसे कुल कितने प्रतिशत का लाभ हुआ अथवा हानि हुई?

(SSC CHSL 05 July 2019, Shift-1)

A) 5% loss B) 10% profit
C) 5% profit D) 10% loss

192. A person purchased a vehicle for ₹ 5,90,828 and sold it for ₹ 6,52,920. What is the profit percent he earned on this vehicle (correct to two decimal places)?

एक व्यक्ति ने ₹ 5.90,828 में एक वाहन खरीदा और ₹ 6,52,920 में बेच दिया। इस वाहन पर उसने कितने प्रतिशत लाभ (दो दशमलव स्थान तक) कमाया?

(SSC CHSL 05 July 2019, Shift-2)

A) 10.51% **B) 9.55%**

C) 9.51% **D) 11.55%**

193. A man bought two articles for ₹ 4158 each. He sold one article at 15% loss. Then at what percent profit the other article should be sold so that no profit/loss percentage is earned.

एक आदमी ने 2 वस्तुएँ खरीदीं जिसमें से प्रत्येक की कीमत ₹ 4158 थी। उसने एक वस्तु 15% हानि पर बेची। दूसरी वस्तु को कितने प्रतिशत लाभ पर बेची जाए ताकि कोई लाभ/हानि प्रतिशत अर्जित न हो?

(SSC CHSL 05 July 2019, Shift-2)

A) 15% **B) 10%**

C) 12% **D) 18%**

194. A person purchased a vehicle for ₹ 4,90,828 and sold it for ₹ 5,52,920. What is the profit percent he earned on this vehicle (correct to two decimal places)?

एक व्यक्ति ने ₹ 4,90,828 में एक वाहन खरीदा और ₹ 5,52,920 में बेच दिया। इस वाहन पर उसने कितने प्रतिशत लाभ (दो दशमलव स्थान तक) कमाया?

(SSC CHSL 05 July 2019, Shift-2)

A) 15.51% **B) 19.55%**

C) 12.65% **D) 11.55%**

195. A man bought three articles for ₹ 3,000 each. He sold the articles respectively at 10% profit, 5% profit and 15% loss. The total percentage profit/loss he earned is:

किसी व्यक्ति ने तीन वस्तुएँ खरीदी, जिनमें से प्रत्येक की कीमत ₹ 3,000 थी। उसने उस वस्तुओं को क्रमशः 10% लाभ, 5% लाभ और 15% हानि पर बेच दिया। उसके द्वारा अर्जित कुल लाभ/हानि प्रतिशत है:

(SSC CHSL 08 July 2019, Shift-3)

A) 10% loss B) 5% loss
C) 5% profit D) No profit no loss

196. A man bought three articles for ₹ 6,000 each. He sold the articles respectively at 15% profit, 12% profit and 15% loss. The total percentage profit/loss he earned is:

किसी व्यक्ति ने तीन वस्तुएँ खरीदी, जिनमें से प्रत्येक की कीमत ₹ 6,000 थी। उसने उस वस्तुओं को क्रमशः 15% लाभ, 12% लाभ और 15% हानि पर बेच दिया। उसके द्वारा अर्जित कुल लाभ/हानि प्रतिशत है:

(SSC CHSL 09 July 2019, Shift-2)

A) 4% profit B) 3% loss
C) 4% loss D) No profit no loss

197. Two items are sold for ₹ 18,602 each. On one item there has been a gain of 31% and on the second item a loss of 29%. What was the overall loss or gain in the transaction?

दो वस्तुएँ प्रत्येक ₹ 18,602 में बेची गई। एक वस्तु पर 31% लाभ होता है और दूसरी वस्तु पर 29% की हानि होती है। इस पूरे लेन-देन में कुल कितने प्रतिशत लाभ हुआ अथवा हानि हुई?

(SSC CHSL 09 July 2019, Shift-3)

A) Loss 7.91% B) Loss 8.25%
C) Gain 8.25% D) Gain 7.91%

198. The total cost price of two articles is ₹ 2000. One of them is sold at a profit of 12% and the other at a loss of 12%. The overall gain in the transaction is 1.2%. The cost price of the article for which there was a profit was:

2 वस्तुओं का कुल क्रय मूल्य ₹ 2000 है| उनमें से एक को 12% लाभ पर बेचा जाता है और दूसरी को 12% की हानि पर बेचा जाता है। इस लेन-देन में समग्र लाभ 1.2% है| लाभ वाली वस्तु का क्रय मूल्य था:

(SSC CHSL 10 July 2019, Shift-1)

B) ₹ 1,050 B) ₹ 1,100
C) ₹ 1,120 D) ₹ 1,080

199. By selling an article for ₹ 144, a shopkeeper loses 28%. What should be the selling price for bringing down the loss to 14%?

एक वस्तु को ₹ 144 में बेचने पर दुकानदार को 28% की हानि होती है। हानि को कम करके 14% तक लाने के लिए विक्रय मूल्य क्या होना चाहिए?

(SSC CHSL 10 July 2019, Shift-2)

A) ₹ 156 B) ₹ 182
C) ₹ 172 D) ₹ 180

200. A purchased two articles for ₹ 200 and ₹ 300 respectively and sold at gains of 5% and 10% respectively. What was his overall gain percentage?

A ने दो वस्तुएँ क्रमशः ₹ 200 और ₹ 300 में खरीदी और उन्हें क्रमशः 5% और 10% के लाभ पर बेच दिया। उसका कुल लाभ प्रतिशत क्या था?

(SSC CHSL 11 July 2019, Shift-1)

A) 6 B) 9
C) 5 D) 8

201. A man loses 20% by selling an article for ₹ 96. For what amount should he have sold the article to gain 15%?

एक व्यक्ति किसी सामान को ₹ 96 में बेचकर 20% की हानि उठाता है तो 15% लाभ कमाने के लिए उसे उस सामान को कितने में बेचना चाहिए था?

(SSC CHSL 11 July 2019, Shift-2)

A) ₹ 120 B) ₹ 115
C) ₹ 138 D) ₹ 140

202. The selling price of 24 articles is equal to the cost price of 26 articles. What is the gain percentage in such a situation?

24 वस्तुओं का विक्रय मूल्य 26 वस्तुओं के क्रय मूल्य के बराबर है। इस स्थिति में लाभ प्रतिशत क्या है?

(SSC CHSL 11 July 2019, Shift-2)

A) $\frac{25}{3}$% B) $\frac{105}{13}$%

C) $\frac{100}{13}$% D) $\frac{26}{3}$%

CHSL - 2019

203. Sohan sold a plot for Rs. 2,55,000 at a 15% loss. At what price should he sell the plot to gain a 10% profit?

सोहन एक प्लाट को 15% की हानि पर Rs 2,55,000 में बेचता है। 10% लाभ कमाने के लिए उसे इस प्लाट को कितने मूल्य में बेचना चाहिए था?

(SSC CHSL 17 March 2020, Shift-1)

(a) Rs. 3,33,000 (b) Rs. 3,30,000

(c) Rs. 3,33,300 (d) Rs. 3,00,000

204. If the cost price of 25 articles is equal to the selling price of 35 articles then find the profit/loss percentage.

यदि 25 वस्तुओं का क्रय मूल्य, 35 वस्तुओं के विक्रय मूल्य के बराबर हो, तो लाभ/हानि प्रतिशत ज्ञात करें।

(SSC CHSL 17 March 2020, Shift-2)

(a) Loss - 28.57% (b) Profit- 28.57%
(c) Loss - 18.93% (d) Profit- 18.93%

205. A shopkeeper purchased pens in bulk for Rs. 28 each. He sold each for Rs. 40. What was his profit percentage?

एक दुकानदार ने Rs 28 प्रति पेन के मूल्य पर थोक में पेन खरीदें उसने उन पेनों को Rs 40 प्रति पेन के मूल्य पर बेच दिया। उसका लाभ प्रतिशत क्या था?

(SSC CHSL 17 March 2020, Shift-2)

(a) 42.85% (b) 28.40%
(c) 38.75% (d) 48.12%

206. A chair was purchased for Rs. 785 and sold at a profit of 22%. What was the selling price?

एक कुर्सी 785 रुपये में खरीदी गई और 22% के मुनाफे पर बेची गई। बिक्री मूल्य क्या था?

(SSC CHSL 17 March 2020, Shift-2)

(a) Rs. 987.4 (b) Rs. 957.7
(c) Rs. 768.3 (d) Rs. 857.9

207. By selling an article for Rs. 600, a shopkeeper makes a profit of Rs. 20%. At what price should he sell the article to incur a loss of 20%.

Rs. 600 में किसी वस्तु को बेचने पर, एक दुकानदार को 20% का लाभ होता है। 20% की हानि के लिए उसे उस वस्तु को किस मूल्य पर बेचना चाहिए?

(SSC CHSL 17 March 2020, Shift-3)

(a) Rs. 600 (b) Rs. 400
(c) Rs. 300 (d) Rs. 500

208. A person purchased 40 items at some price. He sold some items at a profit of 30% by selling them at a price equal to the cost price of 26 items. The remaining items are sold at 18% profit. The total profit percentage is:
एक व्यक्ति ने किसी कीमत पर 40 वस्तुएं खरीदी| उसने कुछ वस्तुओं को 30% के लाभ पर, 26 वस्तुओं के क्रय मूल्य के बराबर मूल्य पर बेच दिया| शेष वस्तुओं को 18% के लाभ पर बेचा गया| कुल लाभ प्रतिशत क्या है?
(SSC CHSL 18 March 2020, Shift-1)
(a) 27% (c) 25%
(b) 28% (d) 24%

209. The selling price of a book, including the sale tax, is Rs.956.34. The rate of sales tax is 10%. If the shopkeeper has made a profit of 15%, then the cost price of the book is:
एक पुस्तक का बिक्री कर सहित विक्रय मूल्य रु 956.34 है। बिक्री कर की दर 10% है। यदि दुकानदार को 15% का लाभ होता है, तो पुस्तक का क्रय मूल्य ज्ञात करें।
(SSC CHSL 18 March 2020, Shift-2)
(a) Rs.756 (b) Rs.797.34
(c) Rs.845.98 (d) Rs.836

210. Ravi sells a chair to Mohan at a profit 10% and Mohan sells it to Govind at profit 20%. If Govind pays Rs.1320 for it. The cost price for Ravi is?
रवि एक कुर्सी मोहन को 10% के लाभ पर बेचता है और मोहन इसे गोविद को 20% के लाभ पर बेचता है। यदि गोविंद इसके लिए रु 1320 का भुगतान करता है, तो रवि के लिए क्रय मूल्य ज्ञात करें।
(SSC CHSL 19 March 2020, Shift-1)
(a) Rs.980 (b) Rs.1,000
(c) Rs.900 (d) 800

211. A man sold his bike for Rs.25,000 at 25% profit. At what price would it he have sold if he had incurred a loss of 15%?
एक आदमी ने अपनी बाइक 25% लाभ पर रु 25,000 में बेच दीं। अगर उसे 15% की हानि उठानी होती, तो वह इसे किस मूल्य पर बेचता?

(SSC CHSL 19 March 2020, Shift-2)

(a) Rs.16,000 (b) Rs.19,000
(c) Rs. 18,000 (d) Rs.17,000

212. Sohan purchased an old scooter, and sold it for Rs.28,000 thus gaining 12% profit on the cost price. The cost price of the scooter is:

सोहन एक पुराना स्कूटर खरीदता है, और इसे रु 28,000 में बेचता है, और इस तरह उसे क्रय मूल्य पर 12% का लाभ होता है। स्कूटर का क्रय मूल्य ज्ञात करें।

(SSC CHSL 19 March 2020, Shift-3)

(a) Rs.25,000 (b) Rs.26,000
(c) Rs.30,000 (d) Rs.27,000

213. Ram sold a motorcycle for Rs.70000 at 25% profit. For what price should he sell a motorcycle to gain 30% profit?

एक मोटरसाइकिल को Rs 70000 में बेचने पर राम को 25% का लाभ प्राप्त होता है। यदि उसे 30% लाभ प्राप्त करना हो तो मोटरसाइकिल को किस मूल्य पर बेचना चाहिए?

(SSC CHSL 12 Oct. 2020, Shift-1)

(a) Rs 72900 (b) Rs 72800
(c) Rs 72600 (d) Rs 72700

214. On selling a bike for Rs 2500 a seller incurs a loss of 20%. What price would have caused him to lose 30%?

एक विक्रेता कोई बाईक Rs 2500 में बेचने पर 20% की हानि उठाता है। वह बाईक को कितने मूल्य पर बेचता कि उसे 30% की हानि होती?

(SSC CHSL 12 Oct. 2020, Shift-2)

(a) Rs 2185.5 (b) Rs 2188.5
(c) Rs 2186.5 (d) Rs 2187.5

215. Kishore had a loss of 20% on selling an article for Rs 7160. At what price should he have sold the item to make a profit of 30%?

किशोर को कोई वस्तु Rs 7160 में बेचने पर 20% की हानि हुई। 30% लाभ प्राप्त करने के लिए उसे इस वस्तु को किस मूल्य पर बेचना चाहिए था?
(SSC CHSL 12 Oct. 2020, Shift-3)
(a) Rs 11635 (b) Rs 12007
(c) Rs 10678 (d) Rs 8988

216. A person purchases 40 items at Rs 10 each. He sells a part of them at 25% profit and the remaining at 10% loss. The net profit is 4% in this transaction. The number of items he sold at a loss, is:
एक व्यक्ति ने 10 रुपये प्रत्येक की दर से 40 वस्तुएं खरीदी। वह उनमें से कुछ वस्तुओं को 25% लाभ पर और शेष को 10% हानि पर बेचता है। इस लेनदेन में शुद्ध लाभ 4% है। उसके द्वारा हानि पर बेची गयी वस्तुओं की संख्या है:
(SSC CHSL 13 Oct. 2020, Shift-1)
(a) 16 (b) 22
(c) 18 (d) 24

217. A sells an item at 20% profit to B, B sells the same at 10% profit to C and receives Rs 132000.0. Had C purchased the same item for A, he would have spent 5% less than what he spent with B. What profit would A have made then?
A, B को 20% लाभ पर एक वस्तु बेचता है, B, C को समान वस्तु 10% लाभ पर बेचता है और 132000.0 रुपये प्राप्त करता है। यदि C ने समान वस्तु A से खरीदी होती, तो उसने B द्वारा किये गये भुगतान की तुलना में 5% कम भुगतान किया होता। तो A ने कितना लाभ कमाया होता?
(SSC CHSL 13 Oct. 2020, Shift-1)
(a) Rs 25400 (b) Rs 24450
(c) Rs 25540 (d) Rs 24540

218. A man purchased a car for Rs 12 lakhs and was insured for 80% of the cost. He sold the car at a 15% loss, but had not yet delivered it to the buyer when he met with an accident. After the accident, the car was damaged a lot and the insurance company paid 90% of the insured amount. The net difference in the two transactions is:

एक व्यक्ति ने 12 लाख रुपये में एक कार खरीदी और लागत के 80% का बीमा किया गया। उसने कार को 15% की हानि पर बेच दिया, लेकिन दुर्घटना होने पर उसे खरीदार को नहीं दिया। दुर्घटना के बाद, कार काफी क्षतिग्रस्त हुई और बीमा कंपनी ने 90% बीमाकृत राशि का भुगतान किया। इन दोनों लेन-देनों में शुद्ध अंतर की गणना करें:

(SSC CHSL 13 Oct. 2020, Shift-1)

(a) Rs 1.56 lakhs (b) Rs 1.38 lakhs
(c) Rs 92 lakhs (d) Rs 88 lakhs

219. An oil merchant wants to make a minimum profit of Rs. 2,100 by selling 50 litres of oil he purchased at Rs. 236 per litre. For this, he adds a few litres of duplicate oil whose cost price is Rs. 180 per litre and sells at Rs. 250 per litre. How many litres of duplicate oil is needed for this purpose.

एक तेल व्यापारी 236 रुपये प्रति लीटर की दर से खरीदे गये तेल के 50 लीटर को बेचकर 2,100 रुपये का न्यूनतम लाभ कमाना चाहता है। इसके लिए, वह कुछ लीटर कृत्रिम तेल मिलाता है, जिसका क्रय मूल्य 180 रुपये प्रति लीटर है और वह इसे 250 रुपये प्रति लीटर पर बेचता है। इस कार्य के लिए कितने लीटर कृत्रिम तेल की आवश्यकता है?

(SSC CHSL 13 Oct. 2020, Shift-2)

(a) 22 litre (b) 16 litre
(c) 18 litre (d) 20 litre

220. If Ravi sells an old scooter for Rs 18000, then his loss incurred is 10%. If he sells it to gain a profit of 15%, then the selling price is:

यदि रवि एक पुराने स्कूटर को Rs 18000 में बेचता है, तो उसे 10% की हानि होती है। यदि वह इसे 15% का लाभ प्राप्त करने के लिए बेचे, तो उसका विक्रय मूल्य ज्ञात कीजिए।

(SSC CHSL 13 Oct. 2020, Shift-3)

(a) Rs 20000 (b) Rs 22000
(c) Rs 24000 (d) Rs 23000

221. The cost price of 12 pens is equal to the selling price of 8 pens. The profit percentage is:

12 पेन का क्रय मूल्य, 8 पेन के विक्रय मूल्य के समान है। लाभ प्रतिशत है:

(SSC CHSL 14 Oct. 2020, Shift-1)

(a) 45% (b) 55%
(c) 50% (d) 40%

222. The difference between the selling prices of some articles if sold for Rs 12 per article instead of Rs 9 per article is Rs 150. If the cost price of these articles is Rs 250, then find the selling price of 21 articles, if profit earned is 20%.

यदि 9 रुपये प्रति वस्तु के बजाय 12 रुपये प्रति वस्तु बिक्री की जाती है, तो कुछ वस्तुओं के विक्रय मूल्य के बीच अंतर 150 रुपये है। यदि इन वस्तुओं का क्रय मूल्य 250 रुपये है, तो 21 वस्तुओं का विक्रय मूल्य ज्ञात कीजिये, यदि अर्जित लाभ 20% है।

(SSC CHSL 14 Oct. 2020, Shift-2)

(a) Rs 126 (b) Rs 136
(c) Rs 125 (d) Rs 130

223. A man buys an article for Rs 3200 and sells it at a loss of 12%. What is the selling price of the article?

एक व्यक्ति ने किसी वस्तु को Rs 3200 में खरीद कर इसे 12% की हानि पर बेच दिया। वस्तु का विक्रय मूल्य क्या है?

(SSC CHSL 14 Oct. 2020, Shift-3)

(a) Rs 3012 (b) Rs 2816
(c) Rs 2856 (d) Rs 3428

224. The cost price of 15 pens is equal to the selling price of 20 pens. The loss or profit percentage is:

15 पेनों का क्रय मूल्य, 20 पेनों के विक्रय मूल्य के बराबर है। हानि या लाभ प्रतिशत क्या है?

(SSC CHSL 15 Oct. 2020, Shift-1)

(a) 20% loss (b) 25% loss

(c) 20% profit (d) 25% profit

225. If a saree is sold for Rs.3,060 the seller will face 15% loss, at what price should he sell the saree to gain 20% profit?

यदि एक साड़ी को 3,060 रुपये में बेचा जाता है, तो विक्रेता को 15% हानि होती है, उसे 20% लाभ प्राप्त करने के लिए साड़ी को किस मूल्य पर बेचना चाहिए?

(SSC CHSL 15 Oct. 2020, Shift-2)

(a) Rs. 4,650 (b) Rs. 3,600
(c) Rs. 3,440 (d) Rs. 4,320

226. A man sold his furniture at 25% gain. Had be sold it at 15% loss, he would have received Rs.800 less. Find cost price of the furniture.

एक व्यक्ति अपना फर्नीचर 25% के लाभ पर बेचता है। यदि उसने इसे 15% की हानि पर बेचा होता, तो उसे रु 800 कम प्राप्त होते। फर्नीचर का क्रय मूल्य ज्ञात कीजिए।

(SSC CHSL 15 Oct. 2020, Shift-3)

(a) Rs.2,500 (b) Rs.1,500
(c) Rs.2,000 (d) Rs.3,000

227. If the gain is one-fifth of the selling price, then the gain percentage is:

यदि किसी वस्तु पर मिलने वाला लाभ विक्रय मूल्य का 1/5 है, तो लाभ प्रतिशत है:

(SSC CHSL 16 Oct. 2020, Shift-1)

(a) 80% (b) 20%
(c) 16% (d) 25%

228. Salma buys an article and then sells it for Rs. 810. If she loses 10%, then at what price should she sell it to gain 4%?

सलमा, कोई वस्तु खरीदती है और फिर इसे Rs 810 में बेचती है। यदि उसे 10% की हानि होती है, तो 4% का लाभ प्राप्त करने के लिए वस्तु को किस मूल्य पर बेचना चाहिए?

(SSC CHSL 16 Oct. 2020, Shift-2)

(a) Rs. 864 (b) Rs. 729
(c) Rs. 936 (d) Rs. 900

229. The cost price of 33 books is the same as the selling price of 'x' books. If the profit is 10%, then the value of 'x' is:
33 पुस्तकों का क्रम मूल्य उतना ही है, जितना x पुस्तकों का विक्रय मूल्य है। यदि लाभ 10% हैं, तो 'x' का मान क्या होगा?
(SSC CHSL 16 Oct. 2020, Shift-3)
(a) 30 (b) 20
(c) 10 (d) 40

230. The percentage profit earned by selling a mobile for Rs.12,000 is equal to the percentage loss incurred by selling the same mobile for Rs.9,000. At what price should the mobile be sold to make 20% profit.
रु 12000 में एक मोबाइल को बेचने पर होने वाला लाभ प्रतिशत, इसी मोबाइल को रु 9000 में बेचने पर हुई हानि प्रतिशत के बराबर है। 20% लाभ कमाने के लिए इस मोबाइल को कितने मूल्य में बेचा जाना चाहिए?
(SSC CHSL 19 Oct. 2020, Shift-1)
(a) Rs.18,800 (b) Rs.16,200
(c) Rs.12,600 (d) Rs.15,400

231. Prem purchased an old printer for Rs.3,200 and spent Rs.600 on its repair. He sold it for Rs.4,280. His profit percent is closest to: (correct upto two decimal places)
प्रेम ने रु 3200 में एक पुराना प्रिंटर खरीदा और रु 600 उसकी मरम्मत में खर्च किए। उसने इसे रु 4280 में बेच दिया। उसका लाभ प्रतिशत किस के निकटतम (दशमलव के दो स्थानों तक सही) है?
(SSC CHSL 19 Oct. 2020, Shift-2)
(a) 16.92% (b) 12.63%
(c) 15.78% (d) 18.45%

232. Anil bought some articles at 6 for Rs.8 and sold them at 10 for Rs.12. His percentage loss or gain is:
अनिल रु 8 में 6 की दर पर कुछ वस्तुएं खरीदता है और उन्हें रु 12 में 10 की दर पर बेचता है। उसका प्रतिशत लाभ या हानि क्या होगी?
(SSC CHSL 19 Oct. 2020, Shift-2)

(a) 10% loss (b) 8% loss
(c) 10% gain (d) 8% gain

233. An article was sold at a loss of 12%. If it was sold for Rs. 630 more, then there would have been a gain of 6%. Find the cost price of the article.
एक वस्तु को 12% हानि पर बेचा गया। यदि इसे 630 रुपये अधिक में बेचा गया होता, तो 6% लाभ होता। वस्तु का क्रय मूल्य ज्ञात कीजिए।
(SSC CHSL 20 Oct. 2020, Shift-1)
(a) Rs. 2,800 (b) Rs. 3,000
(c) Rs. 2,500 (d) Rs. 3,500

234. Amit sold an article for Rs 7,000 and incurred a loss. Had he sold it for Rs 8,750, his gain would have been three-fourth of the amount of loss that he incurred. At what price should he sell the article to get 10% profit?
अमित ने Rs 7,000 में एक वस्तु बेची और उसे कुछ हानि हुई। यदि उसने इसे Rs 8,750 में बेचा होता, तो उसका लाभ, उसे हुई हानि की धनराशि का तीन-चौथाई होता। 10% लाभ प्राप्त करने के लिए उसे वस्तु किस मूल्य पर बेचनी चाहिए?
(SSC CHSL 20 Oct. 2020, Shift-2)
(a) Rs. 7,800 (b) Rs. 8,400
(c) Rs. 8,800 (d) Rs. 8,000

235. A person bought 60 books for Rs.60 each. He sold 50 of them at a loss of 4%. At what per cent profit should he sell the remaining books so that he gains 5% in the entire transaction?
एक व्यक्ति ने 60 पुस्तकें खरीदी, जिनका मूल्य Rs 60 प्रति पुस्तक है। उन पुस्तकों में से 50 पुस्तकें उनके 4% हानि पर बेच दी। पूरे लेनदेन में 5% लाभ प्राप्त करने के लिए, उसे शेष पुस्तकों को कितने प्रतिशत लाभ पर बेचना चाहिए?
(SSC CHSL 20 Oct. 2020, Shift-3)
(a) 50% (b) 40%
(c) 30% (d) 60%

236. When an article is sold for Rs.720, there is a profit of x%. When the same article is sold for 750, profit is (x +5) %. What is the value of is the value of x?

जब किसी वस्तु को Rs 720 में बेचा जाता है तो x% लाभ प्राप्त होता है। जब उसी वस्तु को Rs 750 में बेचा जाता है तो (x+5)% लाभ प्राप्त होता है। x का मान है:

(SSC CHSL 21 Oct. 2020, Shift-1)

(a) 20 (b) 18
(c) 25 (d) 15

237. On selling 26 balls for Rs.1,350, there is a loss equal to the cost price of eight balls. The cost price of a ball is:

26 गेंदों को, Rs 1350 में बेचने पर, आठ गेंदों के क्रय मूल्य के बराबर हानि होती है। एक गेंद का क्रय मूल्य है:

(SSC CHSL 21 Oct. 2020, Shift-2)

(a) Rs. 70 (b) Rs. 65
(c) Rs. 60 (d) Rs. 75

238. The profit made by selling an article for Rs.8,800 is equal to the amount of loss incurred on selling the same article for Rs. 7,200. What will be the profit percent, if it was sold for Rs. 9,600?

8,800 रुपये में वस्तु को बेचने पर प्राप्त लाभ, 7,200 रुपये में समान वस्तु को बेचने पर हुई हानि के बराबर है। यदि इसे 9,600 रुपये में बेचा जाये, तो लाभ प्रतिशत क्या होगा?

(SSC CHSL 21 Oct. 2020, Shift-3)

(a) 20% (b) 25%
(c) 18% (d) 15%

239. An article is sold at a profit of 30%. If both cost price and selling price of the article are decreased by Rs. 100, the profit now would be 45%. The original cost price of the article is:

एक वस्तु को 30% के लाभ पर बेचा जाता है। यदि वस्तु का क्रय मूल्य और विक्रय मूल्य दोनों 100 रुपये घटाए जाते हैं, तो लाभ 45% होगा। वस्तु का वास्तविक क्रय मूल्य है:

(SSC CHSL 26 Oct. 2020, Shift-1)

(a) Rs. 400 **(b) Rs. 250**
(c) Rs. 300 **(d) Rs. 500**

240. Anu purchased a car and then sold it. If the ratio of the cost price and selling price is 10: 11, then the profit percentage is:

अनु ने एक कार खरीदी और फिर उसे बेच दिया। यदि क्रय मूल्य और विक्रय मूल्य का अनुपात 10: 11 है, तो लाभ प्रतिशत है:

(SSC CHSL 26 Oct. 2020, Shift-2)

(a) 15% **(b) 18%**
(c) 10% **(d) 20%**

241. The profit made by selling an article for Rs.13,400 is equal to the amount of loss incurred on selling the same article at Rs.11,600. What will be the profit (in Rs.) if it is sold for Rs.14,750?

एक वस्तु को 13,400 रुपये में बेचने पर होने वाला लाभ, समान वस्तु को 11,600 रुपये में बेचने पर होने वाली हानि के बराबर है। 14,750 रुपये में बेचे जाने पर लाभ क्या होगा?

(SSC CHSL 26 Oct. 2020, Shift-3)

(a) 2,000 **(b) 2,520**
(c) 2,500 **(d) 2,250**

CPO - 2018

242. A shopkeeper sold two articles for ₹ 9471 each. On one, he gained 23% and on the other, he lost 23%. What is the overall percentage gain or loss?
एक दुकानदार दो वस्तुओं को प्रत्येक को ₹ 9471 पर बेचता है। एक पर उसे 23% का लाभ तथा दूसरी पर 23% की हानि होती है। कुल लाभ/हानि प्रतिशत ज्ञात करें?
(SSC CPO 12 March 2019, Morning Shift)
(a) 5.29% gain (b) 6.29% loss
(c) 6.29% gain (d) 5.29% loss

243. A shopkeeper sold two articles for ₹ 9831 each. On one, he gained 13% and on the other, he lost 13%. What is the overall percentage gain or loss?
एक दुकानदार दो वस्तुओं को प्रत्येक को ₹ 9831 पर बेचता है। एक पर उसे 13% का लाभ तथा दूसरी पर 13% की हानि होती है। कुल लाभ/हानि प्रतिशत ज्ञात करें?
(SSC CPO 12 March 2019, Evening Shift)
(a) 1.69% gain (b) 6.5% loss
(c) 6.5% gain (d) 1.69% loss

244. A shopkeeper sold two articles for ₹ 9639 each. On one, he gained 19% and on the other, he lost 19%. What is the overall percentage gain or loss?
एक दुकानदार दो वस्तुओं को प्रत्येक को ₹ 9639 पर बेचता है। एक पर उसे 19% का लाभ तथा दूसरी पर 19% की हानि होती है। कुल लाभ/हानि प्रतिशत ज्ञात करें?
(SSC CPO 13 March 2019, Morning Shift)
(a) 3.61% loss (b) 3.81% gain
(c) 3.61% gain (d) 3.81% loss

245. A shopkeeper sold two articles for ₹ 9,879 each. On one, he gained 11% and on the other, he lost 11%. What is the overall percentage gain or loss?

एक दुकानदार दो वस्तुओं को प्रत्येक को ₹ 9,879 पर बेचता है। एक पर उसे 11% का लाभ तथा दूसरी पर 11% की हानि होती है। कुल लाभ/हानि प्रतिशत ज्ञात करें?

(SSC CPO 13 March 2019, Evening Shift)

(a) 1.21% gain (b) 1.21% loss
(c) 1.25% loss (d) 1.25% gain

246. A, B and C are partners. They share profits in the ratio of 5: 3: 6. If A earns ₹ 1,92,380 as his share of profit, then the share of C is:

A, B और C साझेदार हैं। वे 5: 3: 6 के अनुपात में मुनाफा बांटते हैं। यदि A को अपने हिस्से के मुनाफे के रूप में ₹ 1,92,380 मिलते हैं तो C को कितने मिलेंगे?

(SSC CPO 14 March 2019, Morning Shift)

(a) ₹ 2,30,856 (b) ₹ 1,60,317
(c) ₹ 1,15,428 (d) ₹ 82,449

247. A manufacturer sells the product to a wholesaler at 6% profit, the wholesaler sells the product to a retailer at 8% profit and the retailer sells the product to his customer at 10% profit. The price paid by the customer is ₹ 31,482. The cost of the product to the manufacturer is:

एक निर्माता किसी थोक विक्रेता 6% लाभ पर अपने उत्पाद बेचता है। थोक विक्रेता उस उत्पाद को 8% लाभ पर खुदरा व्यापारी को बेच देता है और खुदरा व्यापारी उसे 10% लाभ पर ग्राहक को बेच देता है। यदि ग्राहक ने उस उत्पाद के लिए ₹ 31,482 राशि का भुगतान करता है तो उत्पादक को कितनी उत्पाद लागत पड़ी होगी?

(SSC CPO 14 March 2019, Morning Shift)

(a) ₹ 26,524 (b) ₹ 25,000
(c) ₹ 26,980 (d) ₹ 28,306

248. A sells 12 bicycles at a profit of ₹ 516 per bicycle and sells 3 bicycles at a loss of ₹ 129 per bicycle. If the total profit percentage on all the bicycles sold is 15%, the cost price per bicycle is:

एक साइकिल विक्रेता ₹ 516 प्रति साइकिल के लाभ पर 12 साइकिलें और ₹ 129 प्रति साइकिल के नुकसान पर 3 साइकिलें बेचता है। बिक्री की गई सभी

साइकिलों पर यदि कुल लाभ प्रतिशत 15% है तो प्रति साइकिल क्रय मूल्य कितना है?

(SSC CPO 14 March 2019, Evening Shift)

(a) ₹ 2960 (b) ₹ 3870

(c) ₹ 4440 (d) ₹ 2580

249. The marked price of a dress is ₹ 2,340 which is 25% above the cost price. If the dress is sold at a profit of 10%, the profit earned on the dress is:

एक पोशाक का अंकित मूल्य ₹ 2340 है जो लागत मूल्य से 25% अधिक है। यदि पोशाक 10% लाभ पर बेचा जाता है, तो पोशाक पर अर्जित लाभ है:

(SSC CPO 15 March 2019, Morning Shift)

(a) ₹ 197 (b) ₹ 175.50

(c) ₹ 187.20 (d) ₹ 234

250. If the selling price of an article is $1\frac{2}{5}$ of its cost price, the percentage gain is :

यदि किसी वस्तु का विक्रय मूल्य इसके क्रय मूल्य का $1\frac{2}{5}$ है, तो प्रतिशत में लाभ कितना होगा?

(SSC CPO 15 March 2019, Evening Shift)

(a) 40 (b) 47

(c) 25 (d) 20

251. Three partners A, B and C, share profits and losses in the ratio of 3: 4: 7. If the profit for the year before charging 30% tax is ₹ 1,10,166 what is B's share of profit after tax?

तीन साझेदार A, B और C, 3: 4: 7 के अनुपात में लाभ और हानि साझा करते है। यदि 30% कर लगाने से पहले वर्ष का लाभ ₹ 1,10,166 है तो कर के बाद B के हिस्से का लाभ क्या है?

(SSC CPO 16 March 2019, Morning Shift)

(a) ₹ 22,033.20 (b) ₹ 24,673.10

(c) ₹ 31,476 (d) ₹ 9,442.80

252. If the cost price of 4 chairs is equal to selling price of 3 chairs, then the profit or loss percentage is:

यदि 4 कुर्सियों का क्रय मूल्य 3 कुर्सियों के विक्रय मूल्य के समान है, तो लाभ अथवा हानि प्रतिशत है:

(SSC CPO 16 March 2019, Morning Shift)

(a) $33\frac{1}{3}\%$ (b) 20%
(c) $16\frac{2}{3}\%$ (d) 25%

253. A bought 38 kg rice @ ₹ 54.50/kg, 45 kg rice @ ₹ 62/kg and 55 kg rice @ ₹ 48/kg. He sold the mixture @ ₹ 65/kg. His profit or loss percentage is:

A ने ₹ 54.50/किलोग्राम की दर से 38 किलोग्राम चावल, ₹ 62/kg की दर से 45 किलोग्राम चावल और ₹ 48/kg की दर से 55 किलोग्राम चावल खरीदें। उसने चावलों के मिश्रण को ₹ 65/kg की दर से बेच दिया। उसका लाभ अथवा हानि प्रतिशत है:

(SSC CPO 16 March 2019, Morning Shift)

(a) Loss 1.04 (b) Profit 16.8
(c) Loss 1.7 (d) Profit 19.6

254. A watch was sold at a profit of 10%. Had it been sold at ₹ 77 more the profit percent would have been 12%. The cost price of the watch is:

एक घड़ी 10% के लाभ पर बेची गई। यदि इसे 77 रुपये अधिक में बेचा जाता तो लाभ प्रतिशत 12% होता। घड़ी की लागत मूल्य है?

(SSC CPO 16 March 2019, Afternoon Shift)

(a) ₹ 3,760 (b) ₹ 3,850
(c) ₹ 3,945 (d) ₹ 3,900

255. A sells a car to B at 10% loss. If B sells it for ₹ 5,40,000 and gains 20%, the cost price of the car for A was:

A एक कार को B को 10% हानि पर बेचता है। यदि B उसे ₹ 5,40,00 पर बेचता है तथा 20% लाभ प्राप्त करता है, तो A का क्रय मूल्य ज्ञात करो।

(SSC CPO 16 March 2019, Evening Shift)

(a) ₹ 5,10,000 (b) ₹ 5,40,000
(c) ₹ 5,20,000 (d) ₹ 5,00,000

CPO - 2019

256. I purchase 100 kg of tea and sell it for a profit to the extent of what I would have paid for 40 kg. What is my profit percentage?

मैंने 100 किग्रा चाय खरीदी और इसे उस लाभ पर बेचा, जो मेरे द्वारा 40 किग्रा चाय हेतु किए गए भुगतान के बराबर है। मेरे द्वारा अर्जित लाभ प्रतिशत ज्ञात कीजिए।

SSC CPO, 09-12-2019 (SHIFT-I)

(a) 40% (b) 25%
(c) 30% (d) 20%

257. By selling article for Rs. 1134, Anu suffers as much loss as she would have gained by selling it at 10% profit. If she sells it for Rs. 1354.50, then her profit percentage is:

एक वस्तु को 1134 रुपये में बेचने पर, अनु को होने वाली हानि इस वस्तु को 10% लाभ पर बेचने से होने वाले लाभ के बराबर है। यदि वह वस्तु को 1354.50 रुपये में बेचती है, तो उसका लाभ प्रतिशत ज्ञात कीजिए।

SSC CPO, 09-12-2019 (SHIFT-II)

(a) 9 (b) 8
(c) 8.4 (d) 7.5

258. Sujatha sold 75% of her goods at a profit of 24% and the remaining at a loss of 40%. What is the gain or loss percentage on the whole transaction?

सुजाता ने अपने सामान का 75% भाग 24% लाभ पर और शेष सामान 40% की हानि पर बेच दिया। पूरे लेन देन में उसके लाभ या हानि का प्रतिशत ज्ञात कीजिए।

SSC CPO, 11-12-2019 (SHIFT-I)

(a) 8% gain (b) 10% gain
(c) 9% loss (d) 7.5% loss

259. A person sold a chair at a profit of 13%. Had he sold it for Rs. 607.50 more, he would have gained x%. If the cost price of the chair is Rs. 3750, then the value of x is:

एक आदमी ने एक कुर्सी 13% के लाभ पर बेची। यदि उसने इसे 607.50 रुपये अधिक मूल्य पर बेचा होता, तो उसे x% लाभ होता। यदि कुर्सी का लागत मूल्य 3750 रुपये, तो x का मान क्या होगा?

SSC CPO, 11-12-2019 (SHIFT-II)

(a) 30 (b) 32
(c) 28.4 (d) 29.2

260. The profit on selling an article for Rs. 1100 is equal to three times the amount of loss on selling it for Rs. 700. To gain 12.5%, the article must be sold for:

एक वस्तु को रुपये 1100 में बेचने पर प्राप्त होने वाला लाभ, इसी वस्तु को रुपये 700 में बेचने पर होने वाली हानि का तीन गुना है। 12.5% लाभ अर्जित करने के लिए, उस वस्तु को किस मूल्य पर बेचा जाना चाहिए।

SSC CPO, 12-12-2019 (SHIFT-I)

(a) Rs. 900 (b) Rs. 787.50
(c) Rs. 956 (d) Rs. 877.50

261. Mangoes were purchased at the rate of Rs. 10000 per ton. If one third of the total mangoes were sold at a loss of 4%, at what price per ton should the remaining mangoes be sold to make a profit of 30% in the entire business?

आमों को रुपये 10000 प्रति टन की दर से खरीदा गया। यदि कुल आमों का एक तिहाई हिस्सा 4% की हानि पर बेचा गया, तो पूरे कारोबार में 30% का

लाभ अर्जित करने के लिए शेष आमों को किस मूल्य (प्रति टन) पर बेचा जाना चाहिए।

SSC CPO, 12-12-2019 (SHIFT-II)

(a) Rs. 13500 (b) Rs. 15000
(c) Rs. 14700 (d) Rs. 14600

262. On selling an article for Rs. 115, the gain is 20% more than the loss incurred on selling it for Rs. 104. If the article is sold for Rs. 130.80, then the profit percentage is:

एक वस्तु को 115 रुपये में बेचने पर होने वाला लाभ इसी वस्तु को 104 में बेचने पर हुई हानि से 20% अधिक है। यदि वस्तु को 130.80 रुपये में बेचा जाता है, तो उसका लाभ प्रतिशत ज्ञात कीजिए।

SSC CPO, 13-12-2019 (SHIFT-I)

(a) 25 (b) 18
(c) 30 (d) 20

263. An article was sold at a certain price. Had it been sold at 4/5 of that price, there would have been a loss of 10%. At what profit percentage was the article sold initially?

एक वस्तु को एक निश्चित मूल्य पर बेचा गया। यदि इसे उस मूल्य के 4/5 पर बेचा जाता, तो 10% की हानि होती। प्रारम्भ में वस्तु को कितने लाभ प्रतिशत पर बेचा गया था?

SSC CPO, 13-12-2019 (SHIFT-II)

(a) 10.5 (b) 15
(c) 12.5 (d) 10

CPO - 2020

264. A person sold an article at a loss of 16%. Had he sold it for ₹ 660 more, he would have gained 8%. What should be the selling price (in ₹) to gain a profit of 12%?

कोई व्यक्ति, किसी वस्तु को 16% की हानि पर बेचता है। यदि वह इस वस्तु को ₹ 660 अधिक में बेचता, तो उसे 8% का लाभ होता। 12% का लाभ प्राप्त करने के लिए विक्रय मूल्य (₹ में) कितना होना चाहिए?

SSC CPO, 23-11-2020 (SHIFT-I)

(a) ₹ 2,970 (b) ₹ 3,200
(c) ₹ 2,750 (d) ₹ 3,080

265. A man bought an article and sold it at a gain of 10%. If he had bought the article at 20% less and sold it for ₹ 1,000 more, he would have made a profit of 40%. The cost price of the article (in ₹) is:

कोई व्यक्ति एक वस्तु खरीदता है और उसे 10% के लाभ पर बेचता है। यदि वह वस्तु को 20% कम मूल्य पर खरीदता और उसे ₹ 1,000 अधिक में बेचता, तो उसे 40% का लाभ होता। वस्तु का क्रय मूल्य (₹ में) ज्ञात करें।

SSC CPO, 23-11-2020 (SHIFT-II)

(a) 50,000 (b) 60,000
(c) 40,000 (d) 25,000

266. If the selling price of 50 articles is equal to the cost price of 42 articles, then what is the approximate loss or profit percentage?

यदि 50 वस्तुओं का विक्रय मूल्य 42 वस्तुओं के क्रय मूल्य के बराबर है, तो शुद्ध लाभ या हानि प्रतिशत ज्ञात करें।

SSC CPO, 24-11-2020 (SHIFT-II)

(a) 8% profit (b) 16% loss
(c) 10% loss (d) 20% profit

267. A man bought an article and sold it at a gain of 10%. If he had bought the article at 20% less and sold it for ₹ 1,000 more, he would have made a profit of 40%. The earlier selling price of the article (in ₹) is:

किसी व्यक्ति ने एक वस्तु खरीदी और उसे 10% के लाभ पर बेच दिया। यदि उसने वस्तु को 20% कम मूल्य पर खरीदा होता और उसे ₹ 1,000 और अधिक में बेचा होता, तो उसे 40% का लाभ मिलता। वस्तु का पूर्व वाला विक्रिय मूल्य (₹ में) ज्ञात करें।

SSC CPO, 24-11-2020 (SHIFT-I)

(a) 55,000 (b) 60,000
(c) 50,000 (d) 40,000

268. A person sold an article at a loss of 16%. Had he sold it for ₹ 660 more, he would have gained 8%. If the article is sold at ₹ 3,080, then how much profit percentage is gained?

एक व्यक्ति ने किसी वस्तु को 16% की हानि पर बेचा। यदि उसने उस वस्तु को ₹ 660 अधिक में बेचा होता, तो उसे 8% लाभ प्राप्त होता। यदि वह उस वस्तु को ₹ 3,080 में बेचे, तो उसे कितने प्रतिशत लाभ प्राप्त होगा?

SSC CPO, 25-11-2020 (SHIFT-I)

(a) 10% (b) 15%
(c) 20% (d) 12%

269. An article was sold at a loss of 13.5%. If it was sold for ₹ 1,104 more, then there would have been a profit of 9.5%. The cost price of the article was:

किसी वस्तु को 13.5% की हानि पर बेचा जाता है। यदि उस बस्तु को ₹ 1,104 अधिक में बेचा जाता, तो उसे 9.5% का लाभ होता। उस वस्तु का क्रय मूल्य ज्ञात करें।

SSC CPO, 25-11-2020 (SHIFT-II)

(a) ₹ 4,600 (b) ₹ 4,800
(c) ₹ 4,400 (d) ₹ 4,200

CGL PRE - 2017

270. For an article the profit is 170% of the cost price. If the cost price increases by 20% but the selling price remains same, then what is the new profit percentage?

एक वस्तु के क्रय मूल्य का 170% लाभ होता है। यदि क्रय मूल्य में 20% की वृद्धि होती है लेकिन विक्रय मूल्य समान रहता है, तो नया लाभ प्रतिशत कितना है?

CGL Pre 05 Aug 17 Morning Shift

(A) 41 (B) 50
(C) 75 (D) 125

271. While selling an article for Rs 18450, a person suffered a loss of 50%. At what price he should have sold the article (in Rs) to earn a profit of 50%?

एक वस्तु को 18450 रु. में बेचने पर एक व्यक्ति को 50% की हानि होती है। 50% का लाभ प्राप्त करने के लिए उसे वस्तु को किस कीमत (रु. में) पर बेचना चाहिए?

CGL Pre 05 Aug 17 Evening Shift

(A) 13837 (B) 52000
(C) 55350 (D) 56775

272. A vendor buys 6 bananas for Rs 25 and sells them at 3 for Rs 20. What is his profit percentage?

एक विक्रेता 6 केले 25 रु में खरीदता है और उन्हें 20 रु में 3 की दर से बेचता है। लाभ प्रतिशत ज्ञात कीजिए।

CGL Pre 06 Aug 17 Morning Shift

(A) 50 (B) 40
(C) 60 (D) 30

273. A trader had 630 kgs of rice. He sold a part of it at 15% profit and the rest at 8% profit, so that he made a total profit of 12%. How much rice (in kgs) did he sell at 8% profit?

एक व्यापारी के पास 630 किलोग्राम चावल थे। वह इसका एक हिस्सा 15% लाभ पर बेचता है और शेष को 8% लाभ पर बेचता है, ताकि उसे कुल 12% लाभ प्राप्त हो। वह 8% लाभ पर कितने चावल बेचता है?

CGL Pre 06 Aug 17 Evening Shift

(A) 270 (B) 300
(C) 280 (D) 290

274. If the price of pen decreases by 20%, then a man can buy 10 more pens for Rs 100. What is the new price (in Rs) of each pen?

यदि कलम की कीमत में 20% की कमी होती है, तो एक व्यक्ति 100 रु. में 10 कलम अधिक खरीद सकता है। प्रत्येक कलम की नई कीमत (रु. में) क्या है?

CGL Pre 08 Aug 17 Morning Shift

(A) 1 (B) 2
(C) 4 (D) 5

275. The cost price of 60 articles is same as the selling price of x articles. If there is a profit of 20%, then what is the value of x?

60 वस्तुओं का क्रय मूल्य x वस्तुओं के विक्रय मूल्य के बराबर है। यदि 20% का लाभ होता है, तो x का मान ज्ञात कीजिये।

CGL Pre 08 Aug 17 Afternoon Shift

(A) 15 (B) 30
(C) 50 (D) 80

276. An item is sold at two successive gains of 30% and 20%. If the final selling price is Rs 31200, then what is the cost price (in Rs)?

एक वस्तु को 30% तथा 20% के दो क्रमिक लाभों पर बेचा जाता है। यदि उसका अंतिम विक्रय मूल्य 31200 रु है, तो क्रय मूल्य (रु में) क्या है?

CGL Pre 08 Aug 17 Evening Shift

(A) 15000 (B) 20000
(C) 22250 (D) 24000

277. By selling 175 pineapples, the gain is equal to the selling price of 50 pineapples. What is the gain percentage?

175 अनानास बेचने पर होने वाला लाभ, 50 अनानास के विक्रय मूल्य के समान है। लाभ प्रतिशत कितना है?

CGL Pre 09 Aug 17 Morning Shift

(A) 28 (B) 30
(C) 32 (D) 40

278. For an article the profit is 190% of the cost price. If the cost price increase by 10% but the selling price remains same, then profit is what percentage of selling price (approximately)?

एक वस्तु के क्रय मूल्य का 190% लाभ होता है। यदि क्रय मूल्य में 10% की वृद्धि होती है लेकिन विक्रय मूल्य समान रहता है, तो लाभ विक्रय मूल्य का (लगभग) कितना प्रतिशत है?

CGL Pre 09 Aug 17 Afternoon Shift

(A) 54 (B) 62
(C) 70 (D) 163

279. A trader sold an article at profit of 20%. Had he bought that article at 60% less price and sold it at Rs 90 less, then he would have gained 50%. What is the value (in Rs) of cost price?

एक व्यापारी एक वस्तु को 20% के लाभ पर बेचता है। यदि वह उस वस्तु को 60% कम दाम पर खरीदता है तथा 90 रु. कम पर बेचता है. तो उसे 50% लाभ होता है। क्रय मूल्य का मान (रु. में) कितना है?

CGL Pre 09 Aug 17 Evening Shift

(A) 150 (B) 200
(C) 250 (D) 300

280. Mohit buys an old bicycle for Rs 2700 and spends Rs 500 on its repairs. If he sells the bicycle for Rs 3520, then what is his profit percentage?

मोहित एक पुरानी साइकिल 2700 रु. में खरीदता है तथा 500 रु. उसकी मरम्मत पर खर्च करता है। यदि वह साइकिल को 3520 रु. में बेचता है, तो उसका लाभ प्रतिशत कितना है?

CGL Pre 10 Aug 17 Morning Shift

(A) 10 (B) 12.5
(C) 15 (D) 20

281. 70% of the cost price of an article is equal to the 40% of its selling price. What is the profit or loss percentage?

एक वस्तु के क्रय मूल्य का 70% उसके विक्रय मूल्य के 40% के बराबर है। लाभ या हानि का प्रतिशत क्या है?

CGL Pre 10 Aug 17 Afternoon Shift

(A) 63% loss (B) 70% loss
(C) 75% profit (D) 80% profit

282. A person bought pens at 25 for a rupee and sold at 15 for a rupee. What is his profit percentage?

एक व्यक्ति 1 रु. में 25 कलमें खरीदता है तथा 1 रु. में 15 कलमें बेचता है। उसका लाभ प्रतिशत
कितना है?

CGL Pre 10 Aug 17 Evening Shift

(A) $16\frac{2}{3}$ (B) $33\frac{1}{3}$

(C) $66\frac{2}{3}$ (D) 40

283. A dealer sells two machines at Rs 12000 each. On one he gains 32% and on the other he losses 32%. What is its profit/loss percentage in the whole transaction?

एक व्यापारी दो मशीनों को 12000 रु प्रति मशीन की दर से बेचता है। एक मशीन पर उसे 32 प्रतिशत का लाभ तथा दूसरी मशीन पर उसे 32 प्रतिशत की हानि होती है। पूरे लेन देन की प्रक्रिया में उसका लाभ/हानि का प्रतिशत क्या होगा?

CGL Pre 11 Aug 17 Morning Shift

(A) No gain and no loss (B) 1% loss

(C) 18% profit (D) 10.24% loss

284. A trader sells two items at the rate of Rs 400 each. If he gains 15% on one and losses 15% on other, then what is the value (in Rs) of loss?

एक व्यापारी दो वस्तुओं को 400 रु. प्रति वस्तु की दर से बेचता है। यदि उसे एक वस्तु पर 15% का लाभ तथा दूसरी वस्तु पर 15% की हानि होती है, तो हानि का मान (रु. में) कितना होगा?

CGL Pre 11 Aug 17 Afternoon Shift

(A) 18.41 (B) 22.14

(C) 20.25 (D) 24.36

285. A man gains 15% by selling a calculator for a certain price. If he sells it at triple the previous selling price, then what will be the profit percentage?

एक व्यक्ति एक कैलकुलेटर को एक निश्चित मूल्य पर बेचकर 15% का लाभ अर्जित करता है। यदि वह इसे पूर्व विक्रय मूल्य से तीन गुना मूल्य पर बेचता है, तो लाभ प्रतिशत कितना होगा?

CGL Pre 11 Aug 17 Evening Shift

(A) 125 % (B) 175 %

(C) 225 % (D) 245 %

286. Due to increase of 33.33% in the price of apples, a customer can purchase 4 apples less for Rs 16. What is the original price (in paise) of an apple?
सेबों के मूल्य में 33.33% की वृद्धि होने पर, एक ग्राहक 16 रूपए में 4 सेब कम खरीद पाएगा। सेबों का आरम्भिक मूल्य (पैसों में) कितना होगा?
CGL Pre 12 Aug 17 Morning Shift
(A) 1.00 (B) 1.25
(C) 1.50 (D) 4.00/3

287. A person sold his pen for Rs 24 and his profit percentage was numerically equal to the cost price. What was the cost price (in Rs) of the pen?
एक व्यक्ति ने अपनी कलम 24 रु. में बेची तथा उसका लाभ प्रतिशत संख्यानुसार क्रय मूल्य के बराबर था। कलम का क्रय मूल्य (रु. में) क्या था?
CGL Pre 12 Aug 17 Afternoon Shift
(A) 12 (B) 14
(C) 16 (D) 20

288. Profit obtained on selling an article for Rs 540 is equal to the loss incurred on selling the article for Rs 370. If selling price is Rs. 910, then what is the profit percentage?
540 रु. में एक वस्तु को बेचने पर प्राप्त लाभ उस वस्तु को 370 रु. में बेचने पर प्राप्त हानि के बराबर है। यदि विक्रय मूल्य 910 रु. है, तो लाभ प्रतिशत क्या है?
CGL Pre 12 Aug 17 Evening Shift
(A) $16\frac{2}{3}$ (B) $33\frac{1}{3}$
(C) 50 (D) 100

289. If the cost price of 48 articles is equal to the selling price of 32 articles, then what is the profit percentage?
यदि 48 वस्तुओं का क्रय मूल्य 32 वस्तुओं के विक्रय मूल्य के बराबर है, तो लाभ प्रतिशत कितना है?
CGL Pre 16 Aug 17 Afternoon Shift
(A) 20 (B) 25
(C) 50 (D) 75

290. A milk merchant buys 50 litres of milk at the rate of Rs 40 per litre and mixes 5 litres of water in it. If he sells this mixture at the rate of Rs 42 per litre, then what is the profit percentage for the dealer?

एक दूध व्यापारी 50 लीटर दूध को 40 रु प्रति लीटर की दर से खरीदता है तथा उसमें 5 लीटर पानी मिला देता है। यदि वह अब इस मिश्रण को 42 रु प्रति लीटर की दर से बेचता है, तो लाभ प्रतिशत क्या है?

CGL Pre 16 Aug 17 Morning Shift

(A) 17.2 (B) 14.4
(C) 16.6 (D) 15.5

291. By selling 90 pens for Rs 80 a man loses 20%. What should be the selling price (in Rs) of 90 pens for 20% profit?

एक व्यक्ति को 80 रु में 90 कलम बेचने पर 20% की हानि होती है। 20% का लाभ कमाने के लिए 90 कलम का विक्रय मूल्य (रु में) क्या होना चाहिए?

CGL Pre 16 Aug 17 Evening Shift

(A) 90 (B) 100
(C) 110 (D) 120

292. A trader buys 800 kgs of tomatoes for Rs 7200. 10% tomatoes are damaged in transportation. At what rate (Rs/Kg) should he sell the rest to earn 30% profit?

एक व्यापारी 7200 रु में 800 कि.ग्रा. टमाटर खरीदता है। परिवहन में 10% टमाटर खराब हो जाते हैं। 30% लाभ अर्जित करने के लिए उसे बाकी बचे टमाटर किस दर (रु/कि.ग्रा.)पर बेचने चाहिए?

CGL Pre 17 Aug 17 Afternoon Shift

(A) 9 (B) 13
(C) 10 (D) 12

293. A shopkeeper by selling 21 items earns a profit equal to the selling price of 1 item. What is his profit percentage?

21 वस्तुओं को बेचकर एक दुकानदार 1 वस्तु की बिक्री मूल्य के बराबर लाभ कमाता है। उसका लाभ प्रतिशत कितना है?

CGL Pre 17 Aug 17 Evening Shift

(A) 5.5 (B) 2.2

(C) 2 (D) 5

294. If a saree is sold for Rs 1900 the seller will face 5% loss, at what price (in Rs) should he sell the saree to gain 15% profit?

यदि एक साड़ी 1900 रु में बेची जाती है तो विक्रेता को 5% नुकसान होता है, 15% लाभ अर्जित करने के लिए उसे साड़ी को किस मूल्य (रु. में) पर बेचना चाहिए?

CGL Pre 17 Aug 17 Morning Shift

(A) 2200 (B) 2400
(C) 2500 (D) 2300

295. A trader had 960 kgs of rice. He sold a part of it at 20% profit and the rest at 8% profit, so that he made a total profit of 12%. How much rice (in kgs) did he sell at 8% profit?

एक व्यापारी के पास 960 कि.ग्रा. चावल थे। उसने इसका एक हिस्सा 20% लाभ पर और शेष 8% लाभ पर बेच दिया, ताकि वह कुल 12% मुनाफा कमा सके। उसने 8% लाभ पर कितना चावल (कि.ग्रा में) बेचा?

CGL Pre 18 Aug 17 Morning Shift

(A) 460 (B) 560
(C) 540 (D) 640

296. If a vendor sells apples at Rs 170 per kg he suffers 15% loss. If he sells at Rs 230 per kg, then what is his profit percentage?

यदि एक विक्रेता 170 रु प्रति कि.ग्रा. की दर से सेब बेचता है तो उसे 15% नुकसान होता है। 230 रु प्रति कि.ग्रा. पर बेचने से उसका लाभ प्रतिशत कितना होगा?

CGL Pre 18 Aug 17 Afternoon Shift

(A) 15 (B) 10
(C) 5 (D) 20

297. A vendor buys 12 bananas for Rs 60 and sells 5 bananas for Rs 32. What will be his gain (in %)?

एक विक्रेता 60 रु में 12 केले खरीदता है और 32 रु में 5 केले बेचता है। उसका लाभ (% में) कितना होगा?

CGL Pre 18 Aug 17 Evening Shift

(A) 28 (B) 32
(C) 24 (D) 22

298. A milkman buys milk at Rs 24 per litre. He adds 1/5 of water to it and sells the mixture at Rs 32 per litre. What will be his gain (in %)?

एक दूधवाला 24 रु प्रति लीटर पर दूध खरीदता है। वह इसमें 1/5 पानी डालता है और इस मिश्रण को 32 रु प्रति लीटर में बेचता है। उसका लाभ (% में) कितना होगा?

CGL Pre 19 Aug 17 Afternoon Shift

(A) 50 (B) 40
(C) 30 (D) 60

299. If a wholesaler, sells a box of chocolates at Rs 960 he gains 20%. Now if he decides to sell at Rs 1120, what is his profit percentage?

यदि एक थोक व्यापारी चॉकलेट का बॉक्स 960 रु में बेचता है तो उसे 20% का मुनाफा होता है। अब यदि वह इसे 1120 रु में बेचने का फैसला करता है तो उसका लाभ प्रतिशत कितना है?

CGL Pre 19 Aug 17 Morning Shift

(A) 30 (B) 40
(C) 50 (D) 60

300. A wholesaler sells a jacket to a retailer at a profit of 5% and the retailer sells it to a customer at a profit of 10%. If the customer pays Rs. 4158, what had it cost (in Rs) to the wholesaler?

एक थोक व्यापारी 5% के लाभ पर खुदरा व्यापारी को एक जैकेट बेचता है और खुदरा व्यापारी 10% के लाभ पर ग्राहक को इसे बेचता है। यदि ग्राहक 4158 रु का भुगतान करता है, तो थोक व्यापारी का लागत मूल्य (रु में) क्या था?

CGL Pre 19 Aug 17 Evening Shift

(A) 3500 (B) 3400
(C) 3300 (D) 3600

301. A shopkeeper by selling 5 items earns a profit equal to the selling price of 1 item. What is his profit percentage?

एक दुकानदार 5 वस्तु बेचकर 1 वस्तु के विक्रय मूल्य के बराबर लाभ अर्जित करता है। लाभ प्रतिशत कितना है?

CGL Pre 20 Aug 17 Morning Shift

(A) 20% (B) 25%
(C) 16% (D) 22.5%

302. A farmer buys a goat and a sheep for Rs 3500. He sold the sheep at a profit of 20 percent and the goat at a loss of 10 percent. If he sold both the animals at the same price, then the cost price (in Rs) of the cheaper animal was?

एक किसान 3500 रुपये में एक बकरी और एक भेड़ खरीदता है। वह भेड़ को 20 प्रतिशत लाभ और बकरी को 10 प्रतिशत की हानि पर बेचता है। यदि वह दोनों जानवरों को एक ही मूल्य पर बेचता है, तो कम मूल्य वाले जानवर का क्रय मूल्य (रुपये में) कितना था?

CGL Pre 20 Aug 17 Afternoon Shift

(A) 2000 (B) 1500
(C) 1750 (D) 2250

303. A trader buys 500 kgs of cotton for Rs 9,000. 10% of this cotton is spoiled due to rain. At what rate (Rs/Kg) should he sell the rest to earn 10% profit?

एक व्यापारी 500 किग्रा कपास 9,000 रुपये में खरीदता है। इस कपास का 10% भाग बर्षा के कारण खराब हो जाता है। उसे 10% लाभ अर्जित करने के लिए शेष कपास को किस दर (रुपये/किग्रा) पर बेचना चाहिए?

CGL Pre 20 Aug 17 Evening Shift

(A) 25 (B) 30
(C) 22 (D) 20

304. A shopkeeper by selling 6 items earns a profit equal to the selling price of 1 item. What is his profit percentage?

एक दुकानदार 6 वस्तुएं बेचकर 1 वस्तु के विक्रय मूल्य के बराबर लाभ अर्जित करता है। उसका लाभ प्रतिशत कितना है?

CGL Pre 21 Aug 17 Morning Shift

(A) 20 (B) 25
(C) 30 (D) 35

305. A milkman buys milk at Rs 25 per litre and adds 1/4 of water to it and sells the mixture at Rs. 26 per litre. His gain (in %) is?

एक दूधवाला 25 रु प्रति लीटर की दर से दूध खरीदता है और उसमें 1/4 पानी मिलाता है और इस मिश्रण को 26 रु प्रति लीटर की दर से बेचता हैं। उसका लाभ (% में) कितना है?

CGL Pre 21 Aug 17 Afternoon Shift

(A) 25 (B) 20
(C) 30 (D) 15

306. A trader had 1200 kgs of rice. He sold a part of it at 5% profit and the rest at 11% profit, so that he made a total profit of 7%. How much (in kg) wheat did he sell at 5% profit?

एक व्यापारी के पास 1200 कि.ग्रा. चावल थे। वह इसका एक हिस्सा 5% लाभ और शेष 11% लाभ पर बेचता है, जिससे उसे 7% का कुल लाभ प्राप्त होता है। वह 5% लाभ पर कितने चावल बेचता है?

CGL Pre 21 Aug 17 Evening Shift

(A) 900 (B) 600
(C) 400 (D) 800

307. If a vendor sells a coconut at Rs 24 he makes 20% loss. If he sells at Rs 36 then what is his profit percentage?

यदि एक विक्रेता 24 रु. में एक नारियल बेचता है तो उसे 20% की हानि होती है। यदि वह उसे 36 रु. में बेचता है, तो उसका लाभ प्रतिशत कितना होगा?

CGL Pre 22 Aug 17 Morning Shift

(A) 10 (B) 20
(C) 30 (D) 40

308. A wholesaler sells a jacket to a retailer at a profit of 25% and the retailer sells it to a customer at a profit of 20%. If the customer pays Rs. 2,400, what had it cost (in Rs) the wholesaler?

एक थोकव्यापारी, खुदरा व्यापारी को एक जैकेट 25% के लाभ पर बेचता है एवं खुदरा व्यापारी इसे एक ग्राहक को 20% के लाभ पर बेचता है। यदि ग्राहक 2400 रु का भुगतान करता है तो थोक व्यापारी के लिए इसका मूल्य (रु में) ज्ञात कीजिए।

CGL Pre 22 Aug 17 Afternoon Shift

(A) 2000 (B) 1600
(C) 1800 (D) 2250

309. If a wholesaler, sells a tin of coffee at Rs 528 he faces a loss of 12%. Now if he decides to sell it at Rs 636, what will be the profit (in %)?

यदि एक थोक विक्रेता, कॉफ़ी का एक टिन 528 रुपये में बेचता है, तो उसे 12% की हानि होती है। अब यदि वह इसे 636 रुपये में बेचता है, तो उसका लाभ (% में) कितना होगा?

CGL Pre 22 Aug 17 Evening Shift

(A) 7 (B) 5
(C) 6 (D) 4

310. A vendor buys bananas at 12 for Rs 50 and sells at 5 for Rs 40. What will be the gain (in %)?

एक विक्रेता 50 रुपये में 12 की दर से केले खरीदता है और 40 रुपये में 5 की दर से बेचता है। उसका लाभ (% में) कितना होगा?

CGL Pre 23 Aug 17 Afternoon Shift

(A) 82 (B) 72
(C) 92 (D) 62

311. A wholesaler sells a good to a retailer at a profit of 5% and the retailer sells it to a customer at a profit of 10%. If the customer pays Rs. 2,000, what had it cost (in Rs) the wholesaler?

एक थोक विक्रेता 5% लाभ पर खुदरा विक्रेता को बस्तु बेचता है तथा खुदरा विक्रेता इसे एक ग्राहक को 10% लाभ पर बेच देता है। यदि ग्राहक 2,000 रु. का भुगतान करता है, तो थोक विक्रेता की लागत (रु. में) कितनी थी?

CGL Pre 23 Aug 17 Evening Shift

(A) 1731.6 (B) 3210.6
(C) 1931.6 (D) 2310.6

312. If a saree is sold for Rs 2880 the seller will face 10% loss. At what price (in Rs) should he sell to gain 20% profit?

यदि एक साड़ी को 2880 रु. में बेचा जाता है, तो विक्रेता को 10% की हानि होती है। उसे 20% लाभ अर्जित करने के लिए साड़ी को किस कीमत (रु. में) पर बेचना चाहिए?

CGL Pre 23 Aug 17 Evening Shift

(A) 4830 (B) 3840
(C) 3480 (D) 4380

CGL PRE - 2018

313. A person sold an article at a loss of 15%. Had he sold it for Rs. 30.60 more, he would have gained 9%. To gain 10%, he should have sold it for:
एक व्यक्ति एक वस्तु को 15% की हानि पर बेचता है। यदि वह इसे 30.60 रुपये बधिक में बेचता, उसे 9% का लाभ होता। 10% का लाभ प्राप्त करने के लिए, उसे वस्तु को किस मूल्य पर बेचना चाहिए:
SSC CGL PRE 4 June 2019 (Shift 1)
(A) Rs. 140.25 (B) Rs. 132
(C) Rs. 128.40 (D) Rs. 130

314. The marked price of an article is Rs. 315. It is sold for Rs. 288. If there is a loss of 4%, then by what percent above the cost is the article marked?
एक वस्तु का अंकित मूल्य 315 रु. है। इसे 288 रु. में बेचा जाता है। यदि 4% की हानि होती है, तो वस्तु का मूल्य उसके क्रय मूल्य से कितने प्रतिशत अधिक अंकित है?
SSC CGL PRE 4 June 2019 (Shift 2)
(A) 5 (B) 11/2
(C) 8 (D) 13/2

315. Renu bought an article for Rs. 1,240 and sold it at a loss of 25%. With this amount, she bought another article and sold it at a gain of 40%. Her overall percentage profit is:
रेनू ने 1,240 रु. में एक वस्तु खरीदी और उसे 25% की हानि पर बेचा। इस राशि से, उसने एक दूसरी वस्तु खरीदी और उसे 40% के लाभ पर बेचा। उसका समग्र लाभ प्रतिशत क्या है?
SSC CGL PRE 4 June 2019 (Shift 2)
(A) 12 (B) 20/3
(C) 5 (D) 15

316. On selling an article for Rs. 800, a person loses 20% of its selling price. At what price should he sell it to gain 25% on its cost price?

एक वस्तु को रु.800 में बेचने पर एक व्यक्ति को उसके विक्रय मूल्य पर 20% की हानि होती है। इसके क्रय मूल्य पर 25% का लाभ प्राप्त करने के लिए उसे किस मूल्य पर बेचना चाहिए?

SSC CGL PRE 4 June 2019 (Shift 3)

(A) Rs. 1,152 (B) Rs. 1,200
(C) Rs. 1,250 (D) Rs. 1,280

317. A person sold an article at a loss of 8%. Had he sold it at a gain of 10.5%, he would have received Rs. 92.50 more. To gain 12%, he should have sold it for:

एक व्यक्ति ने एक वस्तु को 8% घाटे पर बेचा। यदि उसने इसे 10.5% लाभ पर बेचा होता, तो उसे 92.50 रुपए अधिक मिलते। 12% लाभ प्राप्त करने के लिए, उसे इसको कितने में बेचना होगा?

SSC CGL PRE 6 June 2019 (Shift 1)

(A) Rs. 560 (B) Rs. 580
(C) Rs. 537.40 (D) Rs. 540.50

318. Abhi bought two articles for Rs. 624. He sold one at a loss of 14% and the other at a profit of 14%. If the selling price of both the articles is equal, then the difference between their cost prices (in Rs.) is:

अभि ने 624 रुपए में दो वस्तुएँ खरीदीं। उसने पहली वस्तु को 14% घाटे पर और दूसरी वस्तु को 14% लाभ पर बेच दिया। यदि दोनों वस्तुओं का विक्रय मूल्य बराबर है, तो उनके लागत मूल्यों (रुपए में) के बीच अंतर है:

SSC CGL PRE 6 June 2019 (Shift 2)

(A) 89.64 (B) 87.36
(C) 89.68 (D) 88.84

319. Some fruits are bought at a rate of 11 for Rs. 100 and an equal number at a rate of 9 for Rs. 100. If all the fruits are sold at a rate of 10 for Rs. 100, then what is the gain or loss percent in the entire transaction?

कुछ फलों को 11 रुपये की दर से 100 रूपये पर खरीदा जाता है और इतने ही फलों को 9 रुपये की दर से 100 रूपये के ख़रीदा जाता है, यदि सभी फलों को

10 रुपये की दर से 100 रूपये में बेचा जाता है, तो इस पूरे लेन-देन में लाभ या हानि प्रतिशत क्या है?

SSC CGL PRE 6 June 2019 (Shift 3)

(A) Loss, 1% (B) Gain, 1%
(C) Gain, 5% (D) Loss, 5%

320. Sushma bought 6 tables and 12 chairs for Rs. 12,000. She sold the tables at a profit of 15% and the chairs at a loss of 10%. If her total gain was Rs. 300, then the total cost of the tables was:
सुषमा ने 6 मेज़ और 12 कुर्सियाँ 12,000 रूपये में खरीदी। उसने मेज़ को 15% लाभ और कुर्सियों को 10% हानि पर बेचा। यदि उसका कुल लाभ 300 रुपये है, तो मेज़ की कुल लागत थी:

SSC CGL PRE 7 June 2019 (Shift 1)

(A) Rs. 4,800 (B) Rs. 5,000
(C) Rs. 6,000 (D) Rs. 5,400

321. A person sold 25 articles for Rs. 2500 and incurred a loss of 10%. How many articles should he sell for Rs. 2400 to make a profit of 20%?
एक व्यक्ति ने 25 वस्तुओं को 2500 रुपये में बेचा और उसे 10% का नुकसान हुआ। 20% लाभ कमाने के लिए उसे कितनी वस्तुएँ 2400 रुपये में बेचनी चाहिए?

SSC CGL PRE 7 June 2019 (Shift 2)

(A) 20 (B) 18
(C) 16 (D) 15

322. A person sells an article at a profit of 12%. If he had purchased it for 12% less and sold it for Rs.9 less, he would have gained 27%. What is the original cost price of the article?
एक व्यक्ति एक वस्तु को 12% के लाभ पर बेचता है। यदि वह इसे 12% कम में खरीदता और इसे

9 रुपए कम में बेचता है, तब उसे 27% का लाभ होता है। वस्तु का वास्तविक क्रय मूल्य क्या है?

SSC CGL PRE 7 June 2019 (Shift 3)

(A) Rs. 4,500 (B) Rs. 4,000
(C) Rs. 4,250 (D) Rs. 3,750

323. A bought an article for Rs. 5,400 and sold it at a loss of 30%. With this amount, he bought another article and sold it at a gain of 60%. What was his overall percentage gain or percentage loss?

A एक वस्तु को 5400 रुपए में खरीदता है और इसे 30% की हानि पर बेचता है। इस धनराशी से, वह अन्य वस्तु खरीदता है और पुनः 60% के लाभ पर बेचता है। उसका कुल लाभ प्रतिशत या हानि प्रतिशत कितना था?

SSC CGL PRE 10 June 2019 (Shift 1)

(A) Gain, 12% (B) Gain, 1.2%
(C) Loss, 1.2% (D) Loss, 12%

324. Two articles are sold for Rs. 9,720 each. On one, the seller gains 8% and on the other, he loses 10%. What is his overall gain or loss?

दो वस्तुएं हैं और प्रत्येक को 9,720 रुपये में बेचा जाता है। एक वस्तु पर, विक्रेता को 8% का लाभ होता है और दूसरी पर, उसे 10% की हानि होती है। उसका कुल लाभ या हानि क्या है?

SSC CGL PRE 10 June 2019 (Shift 2)

(A) Rs. 360 gain(B) Rs. 380 gain
(C) Rs. 380 loss (D) Rs. 360 loss

325. Two articles are sold for Rs. 10,384 each. On one, the seller gains 18% and on the other, he loses 12%. What is his overall gain or loss?

दो वस्तुओं को 10,384 रुपये प्रत्येक में बेचा जाता है। एक वस्तु पर विक्रेता को 18% का लाभ और दूसरी पर उसे 12% की हानि होती है। उसका कुल लाभ या हानि क्या है?

SSC CGL PRE 10 June 2019 (Shift 3)

(A) Rs. 178 gain (B) Rs. 178 loss
(C) Rs. 168 loss (D) Rs. 168 gain

326. Two articles are sold for Rs. 10.005 each. On one, the seller gains 15% and on the other, he loses 13%. What is his overall gain or loss percent? (Correct to two decimal places)

दो वस्तुएं प्रति 10.005 रुपए की दर से बेची गयी हैं। एक वस्तु पर, विक्रेता 15% लाभ अर्जित करता है और दूसरी वस्तु पर, उसे 13% की हानि होती है। उसका कुल लाभ या हानि प्रतिशत क्या है? दो दशमलव तक लिखिए।

SSC CGL PRE 11 June 2019 (Shift 1)

(A) 0.94% gain (B) 1.42% gain
(C) 1.42% loss (D) 0.94% loss

327. Two articles are sold for Rs. 5,104 each. On one, the seller gains 16% and on the other, he loses 12%. What is his overall gain percent, nearest to two decimal places?

दो वस्तुओं को प्रत्येक 5,104 रुपए में बेचा गया। एक पर, विक्रेता को 16% का लाभ हुआ और दूसरी पर उसे 12% की हानि हुई। दो दशमलव स्थानों के निकटतम उसका कुल लाभ प्रतिशत क्या है?

SSC CGL PRE 11 June 2019 (Shift 2)

(A) 0.14% (B) 0.08%
(C) 0.12% (D) 0.10%

328. Two articles are sold for Rs. 2508 each. On one, there is a gain of 14% and on the other, there is a loss of 12%. What is the overall gain or loss percent to nearest one decimal place?

दो वस्तुएं 2508 प्रति रुपये में बेचे जाते हैं। एक पर 14% का लाभ होता है और दूसरे पर 12% की हानि होती है। निकटतम एक दशमलव स्थान पर कुल लाभ या हानि प्रतिशत कितनी है?

SS CGL PRE 11 June 2019 (Shift 3)

(A) 0.7% loss (B) 0.7% gain
(C) 0.5% gain (D) 0.5% loss

329. Two articles are sold for Rs. 4,956 each. On one, the seller gains 18% and on the other he loses 16%. What is his overall gain or loss percent to nearest one decimal place?

दो वस्तुओं में प्रत्येक को 4,956 रुपए में बेचा गया। एक पर, विक्रेता को 18% का लाभ हुआ और दूसरी पर उसे 16% की हानि हुई। दशमलव के निकटतम एक स्थान तक उसका कुल लाभ या हानि प्रतिशत क्या है?

SSC CGL PRE 12 June 2019 (Shift 1)

(A) 2.1% loss (B) 1.9% loss
(C) 2.1% gain (D) 1.9% gain

330. Two articles are sold for Rs. 4880, on one, the seller gained 22% and on the other he lost 20%. What is his overall gain or loss percentage, nearest to one decimal place?

दो वस्तुओं को 4880 रु. में बेचा गया है, एक पर विक्रेता को 22% का लाभ हुआ और दूसरे पर 20% की हानि हुई। उसका कुल लाभ या हानि प्रतिशत दशमलव के निकटतम एक स्थान तक क्या है?

SSC CGL PRE 12 June 2019 (Shift 2)

(A) 3.36% loss (B) 3.6% gain
(C) 3.4% gain (D) 3.4% loss

331. Two articles are sold for Rs. 975 each. On one, the seller gains 30% and on the other, he loses 25%. What is the overall gain or loss percentage, correct to one decimal place?

दो वस्तुओं को 975 रुपये में बेचा जाता है। एक वस्तु पर विक्रेता को 30% लाभ होता है और दूसरे वस्तु पर उसे 25% घाटा होता है। एक दशमलव स्थान पर सही समग्र लाभ या घाटा प्रतिशत क्या है?

SSC CGL PRE 12 June 2019 (Shift 3)

(A) 5.3% gain (B) 5.1% loss
(C) 4.9% loss (D) 4.9% gain

332. Two articles are sold for Rs. 4,752 each. On one, the seller gains 32% and on the other he loses 28%. What is his overall gain or loss percentage, correct to one decimal place?

दो वस्तुओं को प्रत्येक 4,752 रुपए में बेचा जाता है। एक पर विक्रेता 32% लाभ अर्जित करता है और दूसरी पर उसे 28% की हानि होती है। तो उसका कुल लाभ या हानि प्रतिशत कितना है, एक दशमलव स्थान तक ज्ञात कीजिये?

SSC CGL PRE 13 June 2019 (Shift 1)
(A) 6.8% loss (B) 7.3% gain
(C) 7.3% loss (D) 6.8% gain

333. Two articles are sold for Rs. 962 each. On one, the seller gains 30% and on the other he loses 26%. What is his overall gain or loss percentage, nearest to one decimal place?
962 रुपये प्रत्येक की दर से दो वस्तुएं बेचीं जाती हैं। एक पर, विक्रेता को 30% लाभ और दूसरी पर 26% की हानि होती है। एक दशमलव स्थान तक, उसका कुल लाभ या हानि प्रतिशत कितना है?
SSC CGL PRE 13 June 2019 (Shift 2)
(A) 5.7% loss (B) 6.0% gain
(C) 5.7% gain (D) 6.0% loss

334. If the selling price of 40 articles is equal to the cost price of 50 articles, then the percentage loss or gain is:
यदि 40 वस्तुओं का विक्रय मूल्य 50 वस्तुओं के लागत मूल्य के बराबर है, तो प्रतिशत लाभ या हानि है:
SSC CGL PRE 13 June 2019 (Shift 3)
(A) 20% loss (B) 20% gain
(C) 25% gain (D) 25% loss

CGL PRE - 2019

335. A person sells an article at 10% below its cost price. He he sold it for 332 rupees more, he would have made a profit of 20%. What is the original selling price (in rupees) of the article?

एक व्यक्ति एक वस्तु को उसके क्रय मूल्य से 10% कम पर बेचता है। यदि उसने इसे 332 रू. अधिक में बेचा होता तो उसे 20% का लाभ होता। वस्तु का प्रारंभिक विक्रय मूल्य (रू. में) क्या है?

SSC CGL PRE 03 March 2020 (Shift 1)

a) 1028 b) 1328
c) 996 d) 896

336. Anu fixes the selling price of an article at 25% above its cost of production. If the cost of production goes up by 20%, and she raises the selling price by 10%, then her percentage profit (correct to one decimal place) is:

अनु किसी वस्तु का विक्रय मूल्य उसके उत्पादन की लागत से 25% अधिक निश्चित करती है। यदि उत्पादन की लागत 20% बढ़ जाती है और वह उसका विक्रय मूल्य 10% बढ़ा देती है, तो उसका लाभ प्रतिशत क्या है? (दशमलव के एक स्थान तक सही)।

SSC CGL PRE 03 March 2020 (Shift 2)

a) 13.8% b) 15.2%
c) 14.6% d) 16.4%

337. A dealer sold 6 sewing machines for 63000 with a profit of 5%. For how much should he sell 8 machines, if he intends to earn 15% profit?

एक विक्रेता ने 63,000 रू. में 6 सिलाई मशीनें बेची और उसे 5 प्रतिशित का लाभ हुआ। यदि वह 15 प्रतिशत लाभ अर्जित करना चाहता है, तो उसे 8 मशीनें कितने में बेचनी चाहिए?

SSC CGL PRE 03 March 2020 (Shift 3)

a) 88200 b) 69300
c) 92000 d) 92400

338. A person buys 5 tables and 9 chairs for ₹ 15,400. He sells the tables at 10% profit and chairs at 20% profit. If his total profit on selling all the tables and chairs is ₹ 2080 then what is the cost price of 3 chairs?

एक व्यक्ति 5 मेज और 9 कुर्सियाँ ₹ 15,400 में खरीदता है। वह 10 प्रतिशत लाभ पर मेजों को बेचता है और 20 प्रतिशत लाभ पर कुर्सियों को बेचता है। यदि सभी मेजों और कुर्सियों को बेचने पर उसका कुल लाभ ₹ 2,080 होता है, तो 3 कुर्सियों का क्रय-मूल्य क्या है?

SSC CGL PRE 04 March 2020 (Shift 1)

a) 1890 b) 1740
c) 1800 d) 1860

339. One-third of goods are sold at a 15% profit, 25% of the goods are sold at a 20% profit and the rest at 20% loss. If a total profit of ₹ 138.50 is earned on the whole transaction then the value of the goods is :-

एक तिहाई सामान को 15% लाभ पर बेचा जाता है, 25% सामान को 20% लाभ पर बेचा जाता है और बाकी को 20% हानि पर बेचा जाता है। यदि पूरे लेनदेन पर ₹ 138.50 का कुल लाभ अर्जित किया जाता है तो सामान का मूल्य है:

SSC CGL PRE 04 March 2020 (Shift 2)

a) ₹ 8587 b) ₹ 8030
c) ₹ 7756 d) ₹ 8310

340. A sells an articles to B at a loss of 20%, B sells it to C at a profit of 12.5% and C sells it to D at a loss of 8%. If D buys it for ₹ 248.40, then what is the difference between the loss incurred by A and C?

A, B को 20% की हानि पर एक वस्तु बेचता है, B उसे 12.5% के लाभ पर C को बेचता है और C उसे 8% की हानि पर D को बेचता है। यदि D इसे ₹ 248.40 में खरीदता है, तो A और C के नुकसान के बीच क्या अंतर है?

SSC CGL PRE 04 March 2020 (Shift 3)

a) 36.80 b) 38.40
c) 42.60 d) 39.20

341. Sudha sold an article to Renu for 576 rupees at a loss of 20%. Renu spent a sum of 224 rupees on its transportation and sold it to Raghu at a price which would have given Sudha a profit of 24%. The percentage of gain for Renu is:-

सुधा ने रेनू को एक वस्तु 20% की हानि पर 576 रूपये में बेची। रेनू ने उसके परिवहन पर 224 रूपये की राशि खर्च की और इसे रघु को ऐसी कीमत पर बेचा जिससे सुधा को 24% का लाभ प्राप्त हुआ होता। रेनू के लिए लाभ का प्रतिशत ज्ञात कीजिए?

SSC CGL PRE 05 March 2020 (Shift 1)

a) 13.2% b) 11.6%
c) 10.5% d) 12.9%

342. Reena sold 48 articles for 2160 rupees and suffered a loss of 10%. How many articles should she sell for 2016 rupees to earn a profit of 12%?

रीना ने 2160 रुपये में 48 वस्तु बेची और उसे 10% का नुकसान उठाना पड़ा। 12% का लाभ कमाने के लिए उसे 2016 रुपये में कितने वस्तुओं को बेचना चाहिए?

SSC CGL PRE 05 March 2020 (Shift 2)

a) 36 b) 40
c) 28 d) 32

343. Sudhir purchased a laptop for 42000 rupees and a scanner-cum-printer for 8000 rupees. He sold the laptop for 10% profit and the scanner-cum-printer for 5% profit. What is his profit percentage?

सुधीर ने 42000 रुपए में एक लैपटॉप और 8000 रुपए में एक स्कैनर-कम-प्रिंटर खरीदा। उसने 10% के लाभ पर लैपटॉप को और 5% के लाभ पर स्कैनर-कम-प्रिंटर को बेच दिया। उसका लाभ प्रतिशत क्या है?

SSC CGL PRE 05 March 2020 (Shift 3)

a) $7\frac{1}{2}\%$ b) 15%

c) $9\frac{1}{5}\%$ d) $9\frac{2}{5}\%$

344. An article was sold at a gain of 18%. If it had been sold for Rs. 49 more, then the gain would have been 25%. The cost price of the article is:

एक वस्तु 18% की लाभ पर बेचा गया था। यदि इसे 49 रुपये अधिक में बेचा होता, तब लाभ 25% होता। वस्तु की लागत मूल्य है:

SSC CGL PRE 06 March 2020 (Shift 1)

a) 570 b) 890

c) 700 d) 650

345. An article was sold at a gain of 16%. If it had been sold for 36 rupees more, the gain would have been 20%. The cost price of the article is:

कोई वस्तु 16% के लाभ पर बेची गई। यदि उसे 36 रूपये अधिक दाम बेचा होता, तो 20% का लाभ होता तो उस वस्तु क्रय मूल्य ज्ञात कीजिये

SSC CGL PRE 06 March 2020 (Shift 2)

a) 862 b) 900

c) 720 d) 810

346. A manufacturer sells cooking gas solves to shopkeeper at 10% profit, and in return they sell the cooking gas stoves to customer to earn 15% profit. If a customer gets a cooking gas stove for ₹ 7590. Then what is its manufacturing cost?

एक विनिर्माता गैस स्टोव दुकानदारों को 10% लाभ पर बेचता है, और बदले में वे गैस स्टोव ग्राहक को 15 % लाभ पर बेचते है। यदि किसी ग्राहक को 7590 रुपए में एक गैस स्टोव मिलता है तो उसकी उत्पादन लागत क्या है?

SSC CGL PRE 06 March 2020 (Shift 3)

a) ₹ 5000 b) ₹ 6000
c) ₹ 5090 d) ₹ 6500

347. By selling 18 table fans for ₹ 11,664 a man incurs a loss of 10%. How many fans should he sell for ₹ 17,424 to earn 10% profit?
18 टेबल पंखो को ₹ 11,664 में बेचकर एक आदमी 10% का नुकसान उठाता है। 10% लाभ अर्जित करने के लिए ₹ 17,424 में कितने पंखो को बेचा जाना चाहिए?
SSC CGL PRE 07 March 2020 (Shift 1)
a) 18 b) 22
c) 20 d) 23

348. A man buys two watches A and B at a total cost of ₹ 800. He sells both watches at the same selling price, and earns a profit of 18% on watch A and incurs a loss of 22% on watch B. What are the cost prices of the two watches?
एक आदमी ₹ 800 की कुल कीमत पर दो घड़ियाँ A और B खरीदता है। वह दोनों घड़ियाँ समान विक्रय मूल्य पर बेचता है, और घड़ी A पर 18% का लाभ कमाता है तथा घड़ी B पर उसे 22% की हानि होती है। दोनों घड़ियों का क्रय मूल्य ज्ञात कीजिए?
SSC CGL PRE 07 March 2020 (Shift 2)
a) A = ₹ 350.32 and B=₹ 450.68 b) A = ₹ 318.37 and B = ₹ 481.63
c) A = ₹ 220 and B=₹ 580 d) A= ₹ 317 and B= ₹ 483

349. A man sold two gifts at 30 rupees each. On one gift he gained 18%, and on the other gift he lost 18%. What is his overall gain/loss?
एक आदमी ने दो उपहार 30 रुपये में बेचे। एक उपहार में उसे 18% का लाभ तथा दूसरे उपहार में उसे 18% की हानि होती है। उसका समग्र लाभ/हानि क्या है?
SSC CGL PRE 07 March 2020 (Shift 3)
a) Loss of 2.00 b) Gain of 2.00
c) Loss of 2.50 d) Gain of 1.75

350. Ram makes a profit of 30% by selling an article. What would be the profit percent if it were calculated on the selling price instead of the cost price? (Correct to one decimal place)

राम एक वस्तु को बेचकर 30% लाभ कमाता है। इसे क्रय मूल्य के स्थान पर यदि विक्रय मूल्य पर गणना की जाए, तो लाभ प्रतिशत कितना होगा? (दशमलव के एक स्थान तक सही)

SSC CGL PRE 09 March 2020 (Shift 2)

(A) 20.1% **(B) 24.2%**
(C) 23.1% **(D) 22.4%**

351. A shopkeeper buys two books for ₹ 300. He sells the first book at a profit of 20% and the second book at a loss of 10%. What is the selling price of the first book, if, in the whole transaction there is no profit no loss?

एक दुकानदार ₹ 300 में दो पुस्तकें खरीदता है। वह पहली पुस्तक को 20% के लाभ पर तथा दूसरी पुस्तक को 10% की हानि पर बेचता है। यदि पूरे लेन-देन में न लाभ होता है और न ही हानि, तो पहली पुस्तक का विक्रय मूल्य क्या होगा?

SSC CGL PRE 09 March 2020 (Shift 2)

(A) ₹ 115 **(B) ₹ 125**
(C) ₹ 120 **(D) ₹ 110**

352. A car dealer purchased a car for ₹ 1,08,500 and spent some amount on its maintenance. He sold it for ₹ 1,56,250, thereby earning a profit of 25%. How much money did he spend on the maintenance of the car?

एक कार डीलर ने ₹ 1,08,500 में एक पुरानी कार खरीदी और उसकी मरम्मत पर कुछ राशि खर्च की। उसने इसे ₹ 1,56,250 में बेच दिया, जिससे उसे 25% का लाभ हुआ। कार की मरम्मत पर उसने कितना धन खर्च किया?

SSC CGL PRE 09 March 2020 (Shift 3)

(A) ₹ 16,500 **(B) ₹ 47,750**
(C) ₹ 20,625 **(D) ₹ 8,687.5**

CGL MAINS - 2017

353. Oil equal to 20% of the weight of ground nut is extracted in a mill. The matter left after extraction is sold as cattle feed at the rate of Rs 12.5/kg. The groundnuts are bought at Rs 20/kg. The processing cost is Rs 5/kg. At what price (Rs per kg) should the oil be sold to earn 20% profit on total costs (Total cost = Cost of groundnuts and Processing costs)?

एक मिल में मूंगफली के भार के 20% के बराबर तेल निकाला जाता है। तेल निकालने के बाद शेष पदार्थ को पशु-चारे के रूप में 12.5 रु./किग्रा की दर से बेचा जाता है। मूंगफली को 20 रु प्रति किग्रा की दर से खरीदा जाता है। प्रसंस्करण कीमत 5 रु प्रति किग्रा है। तेल को किस मूल्य (रु प्रति किग्रा) पर बेचा जाये जिससे कुल कीमत पर 20% लाभ प्राप्त हो (कुल कीमत = मूंगफली की कीमत और प्रसंस्करण कीमत)?

17 February 2018 CGL MAINS

(A) 250 (B) 150
(C) 200 (D) 100

354. If a vendor sells a coconut at Rs 14.4, he suffers 10% loss. If he wants to make 25% profit, then at what price (in Rs) should he sell?

यदि एक विक्रेता 14.4 रु में एक नारियल को बेचता है तो उसे 10% की हानि होती है। यदि वह 25% लाभ चाहता है, तो उसे की किस कीमत पर (रु में) नारियल बेचना चाहिए?

17 February 2018 CGL MAINS

(A) 18 (B) 20
(C) 16 (D) 22

355. In a village trade fair, a man buys a horse and a camel together for Rs 51,250. He sold the horse at a profit of 25 % and the camel at a loss of 20 %. If he sold both the animals at the same price, then the cost price of the cheaper animal was Rs _

गाँव के एक मेले में एक व्यक्ति 51,250 रुपये में एक घोड़ा और ऊंट खरीदता है। उसने घोड़े को 25% के लाभ और ऊंट को 20% की हानि पर बेच दिया। यदि वह दोनों जानवरों को समान मूल्य पर बेचता है, तो सस्ते जनावर का क्रय मूल्य _रु था।

17 February 2018 CGL MAINS

(A) 6600 (B) 7500
(C) 25000 (D) 20000

356. On a certain item profit is 150%. If the cost price increases by 25% then what will be the new profit margin (in %)?

एक निश्चित वस्तु पर लाभ 150% है। यदि क्रय मूल्य में 25% की वृद्धि होती है, तो नया लाभ मार्जिन (% में) क्या होगा?

17 February 2018 CGL MAINS

(A) 25 (B) 50
(C) 100 (D) 75

357. A vendor buys bananas at 4 for Rs 3 and sells at 3 for Rs 4. What will be the result?

एक विक्रेता 3 रुपए में 4 केले खरीदता है और 4 रुपए में रुपए में 3 केले बेचता है। परिणाम क्या होगा?

18 February 2018 CGL MAINS

(A) 43.75% profit (B) 77.7% loss
(C) 77.7% profit (D) 43.75% loss

358. A wholesaler sells a watch to a retailer at a profit of 8% and the retailer sells it to a customer at a profit of 12%. If the customer pays Rs. 8,448 what had it cost (approximately) to the wholesaler (in Rs)?

एक थोक विक्रेता एक फुटकर व्यापारी को 8% के लाभ पर एक घड़ी बेचता है और फुटकर व्यापारी इसे ग्राहक को 12 % के लाभ पर बेच देता है। यदि ग्राहक 8448 रुपए का भुगतान करता है, तो थोक विक्रेता ने उस घड़ी को किस मूल्य पर खरीदा था?

18 February 2018 CGL MAINS

(A) 6984 (B) 6082
(C) 7120 (D) 7022

359. A trader had 2000 kgs of rice. He sold a part of it at 10% profit and the rest at 16% profit, so that he made a total profit of 14.2%. How much rice (in kg) did he sell at 10% profit?

एक व्यापारी के पास 2000 किग्रा चावल है। वह उसका एक भाग 10% के लाभ पर है और शेष को 16% के लाभ पर बेचता है, तो उसे 14.2% का कुल लाभ होता है। उसने 10% के लाभ पर कितने चावल (किग्रा में) बेचे?

18 February 2018 CGL MAINS

(A) 1400 (B) 600
(C) 800 (D) 1000

360. A used car dealer sells a car for Rs 7.6 lakhs and makes some loss. If he had sold it for Rs 9.2 lakhs his profit would have been thrice his loss. What was the cost price of the car (in Rs lakhs)?

एक पुरानी कार का विक्रेता एक कार को 7.6 लाख में बेचता है और जिससे उसे कुछ हानि होती है। यदि वह इसे 9.2 लाख के लाभ पर बेचता, तो उसका लाभ, हानि से तिगुना होता। कार का क्रय मूल्य (लाख रुपए में) क्या है?

18 February 2018 CGL MAINS

(A) 8.5 (B) 8.75
(C) 8.25 (D) 8

361. An oil refinery buys oil at Rs 3600 per barrel. There is 10% wastage. If the refinery wants to earn 5% profit then at what price should it sell including 8% tax on selling price? (in Rs per barrel)

एक तेल रिफायनरी 3600 रूपए प्रति बैरन से तेल खरीदती है। जिसमें से 10% व्यर्थ हो जाता है। यदि रिफायनरी 5% का लाभ कमाना चाहती है, तो विक्रय मूल्य पर 8% कर शामिल करने के बाद किस कीमत पर बेचना होगा? (प्रति बैरल रुपयों में)

19 February 2018 CGL MAINS

(A) 3674 (B) 3711
(C) 4219 (D) 4536

362. A vendor sells a coconut at Rs 24 and suffers 24% loss. If he wants to make 14% profit, then at what price (in Rs) should he sell?

किसी विक्रेता को 24 रूपए में नारियल तेल बेचने पर 24% का नुकसान होता है। यदि वह 14% का लाभ प्राप्त करना चाहता है, तो उसे किस कीमत (रुपयों में) पर बेचना होगा?

19 February 2018 CGL MAINS

(A) 32 (B) 30
(C) 36 (D) 28.

363. A villager buys a goat and a sheep together for Rs 14,250. He sold the sheep at a profit of 10% and the goat at a loss of 20%. If he sold both the animals at the same price, then what was the cost price of the cheaper animal?

एक ग्रामीण व्यक्ति एक बकरी और एक भेड़ को एक साथ 14,250 रूपए में खरीदता है। वह भेड़ को 10% के लाभ पर और बकरी को 20% के नुकसान पर बेच देता है। यदि वह दोनों पशुओं को समान मूल्य पर बेचता है, तो सस्ते पशु का क्रय मूल्य क्या होगा?

19 February 2018 CGL MAINS

(A) 8250 (B) 6600
(C) 7500 (D) 6000

364. On a certain item profit is 120%. If the cost price increases by 10% then what will be the new profit margin (in %) if selling price remains the same?

एक निश्चित वस्तु पर लाभ 120% है। यदि क्रय मूल्य 10% से बढ़ जाता है, तो विक्रय मूल्य के

समान रहने पर नया लाभ मार्जिन (% में) क्या होगा?

19 February 2018 CGL MAINS

(A) 50 (B) 60
(C) 100 (D) 90

365. A vendor buys bananas at 9 for Rs 8 and sells at 8 for Rs 9. What will be the profit or loss (in %)?

एक विक्रता 8 रु में 9 केले खरीदता है और 9 रु में 8 केले बेचता है। लाभ या हानि (% में) क्या

होगी?

20 February 2018 CGL MAINS

(A) 13.28% profit (B) 26.56% loss
(C) 26.56% profit (D) 13.28% loss

366. If a stall sells a pizza at Rs 200 he makes 20% loss. If he wants to make 10% profit then at what price (in Rs) should he sell?

यदि एक स्टाल 200 रु में एक पिज़्ज़ा बेचता है तो उसको 20% की हानि होती है। यदि वह 10% लाभ अर्जित करना चाहता है, तो उसे किस मूल्य (रु में) पर बेचना चाहिए?

20 February 2018 CGL MAINS

(A) 250 (B) 300
(C) 275 (D) 325

367. A wholesaler had 200 dozens of mangoes. He sold some of these mangoes at 20% profit and the rest at 10% profit, so that he made 13% profit on selling all the mangoes. How many mangoes (in dozens) did he sell at 20% profit?

एक थोक व्यापारी के पास 200 दर्ज़न आम थे। उसने इनमें से कुछ आमों को 20% लाभ और शेष को 10% के लाभ पर बेच दिया, जिससे उसे सभी आमों को बेचने पर 13% का लाभ हुआ। उसने 20% के लाभ पर कितने आम (दर्ज़न में) बेचे?

20 February 2018 CGL MAINS

(A) 140 (B) 60
(C) 80 (D) 120

368. If the selling price is tripled and cost price doubled, the profit would become 65%. What is the present profit (in %)?

यदि विक्रय मूल्य तीन गुना हो और क्रय मूल्य दोगुना हो तो लाभ 65% हो जाता है। वर्तमान

लाभ (% में) क्या है?

20 February 2018 CGL MAINS

(A) 20 (B) 15
(C) 25 (D) 10

369. A vendor buys bananas at 7 for Rs 6 and sells at 6 for Rs 7. What will be the result?

एक विक्रेता 6 रु. में 7 की दर से केले खरीदता है तथा इन्हें 7 रु. में 6 की दर से बेच देता है।

परिणाम क्या होगा?

21 February 2018 CGL MAINS

(A) 36.1% loss (B) 26.5% profit
(C) 36.1% profit (D) 26.5% loss

370. A miner sells a diamond to a trader at a profit of 40% and the trader sells it to a customer at a profit of 25%. If the customer pays Rs 56 lakhs to buy the diamond, what had it cost the miner (in Rs lakhs)?

एक खनिक, एक व्यापारी को 40% लाभ पर एक हीरा बेचता है तथा व्यापारी एक ग्राहक को यह हीरा 25% लाभ पर बेच देता है। यदि ग्राहक इस हीरे को खरीदने के लिए 56 लाख रु. का भुगतान करता है, तो खनिक को यह हीरा कितने रूपए में (लाख रूपए में) मिला?

21 February 2018 CGL MAINS

(A) 30 (B) 28
(C) 25 (D) 32

371. A grocer had 1600 kgs of wheat. He sold a part of it at 20% profit and the rest at 12% profit, so that he made a total profit of 17%. How much wheat (in kg) did he sell at 20% profit?

एक अनाज विक्रेता के पास 1600 कि.ग्रा. गेहूं हैं। वह इसका, एक भाग 20% लाभ पर बेच देता है तथा शेष भाग 12% लाभ पर बेच देता है, इस प्रकार उसे कुल 17% का कुल लाभ होता है। उसने 20% लाभ पर गेहूं की कितनी मात्रा बेची?

21 February 2018 CGL MAINS

(A) 600 (B) 1000
(C) 800 (D) 1200

372. A used two-wheeler dealer sells a scooter for Rs 46,000 and makes some loss. If he had sold it for Rs 58,000 his profit would have been double his loss. What was the cost price (in Rs) of the scooter?

एक पुराने दो पहिया वाहन के विक्रेता ने स्कूटर 46,000 रु. में बेचा और उसे कुछ हानि हुई। यदि वह स्कूटर को 58,000 रु. पर बेचता तो उसका लाभ, उसकी हानि का दुगुना होता। स्कूटर का क्रय मूल्य (रु. में) कितना था?

21 February 2018 CGL MAINS

(A) 52000 (B) 54000
(C) 48000 (D) 50000

373. A trader buys jowar at Rs 30 per kg. 20% of the grain gets wasted. He plans to sell the remaining grain so that he makes 40% overall profit. At what price (in Rs per kg) should he sell the grain?

एक व्यापारी 30 रु प्रति किग्रा की दर से ज्वार खरीदता है। उस अनाज का 20% खराब हो जाता है। वह शेष अनाज को इस प्रकार बेचने की योजना बनाता है ताकि वह 40% समग्र लाभ कमा सके। उसे किस कीमत पर (रु प्रति किग्रा में) अनाज को बेचना चाहिए?

9 March 2018 CGL MAINS

(A) 48 (B) 50
(C) 52.5 (D) 47.5

374. If a vendor sells a watermelon at Rs 69 he makes 8% loss. If he wants to make 16% profit then at what price (in Rs) should he sell?

यदि एक विक्रेता 69 रु में एक तरबूज बेचता है, तो उसे 8% की हानि होती है। यदि वह 16% लाभ प्राप्त करना चाहता है, तो उसे वह तरबूज किस कीमत (रु में) पर बेचना चाहिए?

9 March 2018 CGL MAINS

(A) 91 (B) 83
(C) 87 (D) 79

375. The cost of 25 items is same as the revenue earned by selling x items. Find x, if the profit made in the transaction is 25%.

25 वस्तुओं की कीमत, x वस्तुओं को बेचकर प्राप्त की गई आय के बराबर है। यदि इस लेनदेन में 25% की हानि होती है तो x का मान ज्ञात कीजिए ।

9 March 2018 CGL MAINS

(A) 25 (B) 16.67
(C) 20 (D) 32

376. An item is sold for Rs 7130 making a profit of 15%. What is the cost price (in Rs) of this item?

एक वस्तु को 7130 रु में बेचा जाता है, जिससे 15% का लाभ होता है। इस वस्तु का क्रय मूल्य (रु में) क्या है?

09 March 2018 CGL MAINS

(A) 6000 (B) 6125
(C) 6250 (D) 6200

377. If a shopkeeper sells a mixer at Rs 11,400 then he suffers a loss of 5%. At what price (in Rs) should he sell the mixer to gain 10%?

यदि एक दूकानदार 11,400 रुपए का एक मिक्सर बेचता है, तो उसे 5% की हानि होती है। 10% का लाभ प्राप्त करने के लिए उसे मिक्सर को किस मूल्य पर बेचना चाहिए?

09 March 2018 CGL MAINS (2^{nd} paper)

(A) 9845 (B) 10909
(C) 13200 (D) 11913

378. A grain trader has 100 bags of rice. He sold some bags at 10% profit and rest at 20% profit. His overall profit on selling these 100 bags was 14%. How many bags did he sell at 20% profit?

एक अनाज व्यापारी के पास चावल के 100 थैले है। वह कुछ थैलों को 10% के लाभ पर तथा शेष को 20% के लाभ पर बेचता है। इन 100 थैलों को बेचने पर उसका समग्र लाभ 14% था। उसने 20% के लाभ पर कितने थैले बेचे?

09 March 2018 CGL MAINS (2^{nd} paper)

(A) 40 (B) 50
(C) 60 (D) 70

379. By selling 21 pots at Rs 2,520, there is a loss equal to the cost price of 3 pots. Find the cost price (in Rs) of each pot.

21 पॉट को 2,520 रुपए में बेचने पर, 3 पॉट के क्रय मूल्य के समान हानि होती है। प्रत्येक पॉट का क्रय मूल्य ज्ञात कीजिए।

09 March 2018 CGL MAINS (2nd paper)

(A) 140 (B) 150
(C) 160 (D) 180

380. The profit margin on a sofa set is 100%. If the cost price of the sofa set falls by 20% then what will be the new profit margin (in %)?

एक सोफे सेट पर लाभ मार्जिन 100% है। यदि सोफा सेट का क्रय मूल्य 20% घट जाता है, तो नया लाभ मार्जिन (% में) क्या होगा?

09 March 2018 CGL MAINS (2nd paper)

(A) 150 (B) 120
(C) 200 (D) 180

CGL MAINS - 2018

381. A shopkeeper bought 120 quintals of wheat. 20% of it was sold at 25% loss. At what percent gain should he sell the rest to gain 25% on the whole transaction?

एक दुकानदार ने 120 क्विंटल गेहूं खरीदा। इसका 20% हिस्सा 25% नुकसान पर बेचा गया। पूरे लेनदेन पर 25% लाभ हासिल करने के लिए उसे शेष कितने प्रतिशत लाभ पर बेचना चाहिए?

11 SEPTEMBER 2019 CGL MAINS

(a) 40 (b) 35

(c) $37\frac{1}{2}$ (d) $36\frac{1}{2}$

382. When an article is sold for Rs.355, there is a loss of 29%. To gain 21%, it should be sold for Rs.:

जब कोई वस्तु 355 रुपये में बेचीं जाती है, तो 29% की हानि होती है। 21% का लाभ अर्जित करने के लिए, इसे कितने रुपये में बेचा जाना चाहिए।

11 SEPTEMBER 2019 CGL MAINS

(a) 580.80 (b) 635

(c) 605 (d) 629.20

383. An article is sold at a certain price. If it is sold at $33\frac{1}{3}$% of this price, there is a loss of $33\frac{1}{3}$%. What is the percentage profit when it is sold at 60% of the original selling price?

एक वस्तु को एक निश्चित मूल्य पर बेचा जाता है। यदि यह इस मूल्य के $33\frac{1}{3}$% पर बेचा जाता, तो $33\frac{1}{3}$% की हानि होती। वास्तविक विक्रय मूल्य के 60% पर बेचे जाने पर लाभ प्रतिशत क्या होगा?

11 SEPTEMBER 2019 CGL MAINS

(a) $17\frac{1}{3}$ (b) $33\frac{1}{3}$

(c) 20 (d) 30

384. Anu sold an article for Rs.480 at some profit. Had she sold it for Rs.400, then there would have been a loss equal to one-third of the initial profit. What was the cost price of the article?

अनु ने कुछ लाभ पर एक वस्तु को 480 रुपये में बेचा। अगर उसने इसे 400 रुपये में बेचा होता, तो शुरुआती लाभ के एक तिहाई के बराबर नुकसान होता। वस्तु की लागत मूल्य क्या थी?

11 SEPTEMBER 2019 CGL MAINS

(a) Rs.450 (b) Rs.425
(c) Rs.430 (d) Rs.420

385. By selling two articles for ₹ 800, a person gains the cost price of three articles. The profit percent is:

₹ 800 में दो वस्तुओं को बेचकर, एक व्यक्ति तीन वस्तुओं की लागत मूल्य प्राप्त करता है। लाभ प्रतिशत है:

12 SEPTEMBER 2019 CGL MAINS

(a) 125 (b) 120
(c) 150 (d) 140

386. A man sells his goods at a certain price, 20% of which is his profit. If the price at which he buys the goods increases by 10% and he sells them at an 8% higher, then what will be his profit percent (correct to one decimal place)?

एक आदमी एक निश्चित मूल्य पर अपना माल बेचता है, जिसमें उसे 20% लाभ होता है। यदि वह जिस कीमत पर सामान खरीदता है, वह 10% बढ़ जाता है और वह उन्हें 8% अधिक पर बेचता है, तो उसका लाभ प्रतिशत (एक दशमलव स्थान तक सही) क्या होगा?

12 SEPTEMBER 2019 CGL MAINS

(a) 22.7 (b) 21.8
(c) 23.4 (d) 21.4

387. An article is sold at a certain price. If it is sold at 80% of this price, then there will be a loss of 10%. What is the percentage profit when the article is sold at the original selling price?

एक वस्तु को एक निश्चित मूल्य पर बेचा जाता है। अगर इसे इस कीमत के 80% पर बेचा जाता है, तो 10% का नुकसान होगा। जब मूल बिक्री मूल्य पर वस्तु को बेचा जाता है तो प्रतिशत लाभ क्या है?

12 SEPTEMBER 2019 CGL MAINS

(a) $12\frac{1}{2}$ (b) 15
(c) 12 (d) $15\frac{1}{2}$

388. A person sells an article at 16% below its cost price. Had he sold it for ₹ 33 more, he would have gained 14%. To gain 25%, he should sell the article for:
एक व्यक्ति अपनी लागत मूल्य से 16% नीचे एक वस्तु को बेचता है। अगर उसने इसे ₹ 33 अधिक में बेचा होता, तो उसे 14% का लाभ होता। 25% लाभ कमाने के लिए, उसे इस वस्तु को किस मूल्य पर बेचना चाहिए?
12 SEPTEMBER 2019 CGL MAINS
(a) ₹ 135 (b) ₹ 128
(c) ₹ 137.5 (d) ₹ 130.5

389. An article was sold at a profit of 14%. Had it been sold for ₹ 121 less, a loss of 8% would have been incurred. If the same article would have been sold for ₹ 536.25, then the profit/loss percent would have been:
एक वस्तु 14% के लाभ पर बेची जाती है। यदि उसे ₹ 121 कम में बेचा जाता तो 8% हानि उठानी पड़ती। यदि वही वस्तु ₹ 536.25 में बेची जाती, तो लाभ/हानि प्रतिशत क्या होता?
13 SEPTEMBER 2019 CGL MAINS
(a) Loss, 2.5% (b) Profit, 2.5%
(c) Profit, 5% (d) Loss, 5%

390. 35% of goods were sold at a profit of 65%, while the remaining were sold at x% loss. If the overall loss is 12%, then what is the value of x? (correct to one decimal place)
35% वस्तुओं को 65% के लाभ पर बेचा गया और बची हुई वस्तुओं को x% की हानि पर बेच दिया गया। इस तरह अगर कुल मिलाकर 12% की हानि हुई, तो x का मान क्या होगा? (एक दमलव स्थान तक सही)
13 SEPTEMBER 2019 CGL MAINS
(a) 52.4 (b) 53.5
(c) 51.8 (d) 50.6

391. A person buys 80 kg of rice and sells it at a profit of as much money as he paid for 30 kg. His profit percentage is:
एक व्यक्ति 80 किग्रा चावल खरीदता है और उसे 30 किग्रा के लिए किए गए भुगतान के बराबर के लाभ पर बेच देता है। उसका लाभ प्रतिशत कितना है?

13 SEPTEMBER 2019 CGL MAINS

(4) $27\frac{3}{11}$ (b) 35

(c) $37\frac{1}{2}$ (d) 40

392. Sudha bought 80 articles at the same price. She sold some of them at 8% profit and the remaining at 12% loss resulting in an overall profit of 6%. The number of items sold at 8% profit is?

सुधा 80 वस्तुएं एक समान मूल्य पर खरीदती है। उसने उनमें से कुछ वस्तुओं को 8% लाभ पर और बची हुई वस्तुओं को 12% के नुकसान पर बेच दिया। इससे उसे कुल मिलाकर 6% का लाभ होता है। 8% लाभ पर कितनी वस्तुएं बेची गई?

13 SEPTEMBER 2019 CGL MAINS

(a) 64 (b) 60

(c) 72 (d) 70

CGL MAINS - 2019

393. On selling an article for ₹ 123.40, the gain is 20% more than the amount of loss incurred on selling it for ₹ 108. If the article is sold for ₹ 120.75, then what is the gain/loss per cent?

किसी वस्तु को ₹ 123.40 में बेचने पर प्राप्त लाभ, इसे ₹ 108 में बेचकर होने वाली हानि की राशि से 20% अधिक है। यदि वस्तु को ₹ 120.75 में बेचा गया, तो लाभ/हानि प्रतिशत ज्ञात कीजिए।

15 NOVEMBER 2020 CGL MAINS

(a) Gain 2.5% (b) Gain 5%
(c) Loss 5% (d) Loss 2.5%

394. The marked price of an article is 40% above its cost price. If its selling price is $73\frac{1}{2}$% of the marked price, then the profit percentage is:

किसी वस्तु का अंकित मूल्य, उसके क्रय मूल्य से 40% अधिक है। यदि इसका विक्रय मूल्य, अंकित मूल्य का $73\frac{1}{2}$% है, तो लाभ प्रतिशत ज्ञात कीजिए।

15 NOVEMBER 2020 CGL MAINS

(a) 2.7% (b) 2.4%
(c) 2.9% (d) 3.1%

395. Remi earns a profit of 20% on selling an article at a certain price. If she sells the articles for ₹ 8 more, she will gain 30%. What is the original cost price of 16 such articles?

रेमी को कोई वस्तु एक निश्चित मूल्य पर बेचने पर 20% का लाभ होता है। यदि वह वस्तु को ₹ 8 और अधिक में बेचती, तो उसे 30% का लाभ होता। ऐसी ही 16 वस्तुओं का मूल क्रय मूल्य जात कीजिए।

15 NOVEMBER 2020 CGL MAINS

(a) ₹ 1,280 (b) ₹ 1,152

(c) ₹ 1,120 (d) ₹ 1,200

396. Shashi sells two articles for ₹ 5,000 each with no loss and no profit in the overall transaction. If one article is sold at $16\frac{2}{3}$% loss, then the other is sold at a profit of:

शशि, ₹ 5,000 की दर से दो वस्तुएँ बेचता है, पूरे लेन-देन में ना तो हानि होती है और ना ही लाभ। यदि एक वस्तु $16\frac{2}{3}$% की हानि पर बेची गई, तो दूसरी वस्तु कितने लाभ पर बेची गई?

15 NOVEMBER 2020 CGL MAINS

(a) 24% (b) 25%
(c) $16\frac{2}{3}$% (d) $18\frac{1}{3}$%

397. A sold a watch to B at a profit of 20%. B sold it to C at 30% profit. C sold it to D at 10% loss. If B's profit is ₹ 80 more than that of A, then D bought it for:

A, B को 20% के लाभ पर कोई घड़ी बेचता है। B इसे C को 30% के लाअ पर बेचता है। C इसे D को 10% की हालि पर बेचता है। यदि B का लाभ A की तुलना में ₹ 80 अधिक है, तो D इसे कितने में खरीदता है?

15 NOVEMBER 2020 CGL MAINS

(a) ₹ 652 (b) ₹ 702
(c) ₹ 700 (d) ₹ 680

398. Reshma buys two articles A and B for ₹ 1,734. She sells A at a loss of 16% and sells B at a gain of 20%. The selling price of both the articles is the same. If A is sold for ₹ 1,147.50, then the gain percent on A is:

रेशमा, ₹1,734 में दो वस्तुए A और B खरीदती है। वह वस्तु A को 16% की हानि पर तथा वस्तु B को 20% के लाभ पर बेचती है। दोनों वस्तुओं का विक्रय मूल्य समान है। यदि वस्तु A को ₹ 1,147.50 में बेचा गया, तो वस्तु A पर हुआ लाभ प्रतिशत ज्ञात कीजिए।

16 NOVEMBER 2020 CGL MAINS

(a) 10.5 (b) 10
(c) 12 (d) 12.5

399. A T.V. is sold at 8% gain. Had it been sold for ₹ 714 more, the gain would have been 15%. To gain 18%, the selling price of the T.V. should be:

किसी टी.वी. को 8% लाभ पर बेचा जाता है। यदि इसे ₹ 714 अधिक में बेचा जाता, तो लाभ 15% होता। 18% लाभ प्राप्त करने के लिए, टी.वी. का विक्रय मूल्य कितना होना चाहिए?

16 NOVEMBER 2020 CGL MAINS

(a) ₹12,138 (b) ₹ 12,036
(c) ₹ 11,934 (d) ₹ 12,240

400. A sold an item to B at 20% gain, B sold it to C at 8% gain. C sold it to D at 25% loss. If the difference between the profits of A and B is ₹ 260, then D bought it for:

A कोई वस्तु B को 20% लाभ पर बेचता है, B इसे C को 8% लाभ पर बेचता है। C इसे D को 25% हानि पर बेचता है। यदि A और B के लाभ के बीच का अंतर ₹ 260 है, तो D इसे कितने में खरीदता है?

16 NOVEMBER 2020 CGL MAINS

(a) ₹ 2,200 (b) ₹2,430
(c) ₹ 2,480 (d) ₹ 2,268

401. A shopkeeper bought 20 kg of rice at ₹ 55 per kg. 25 kg of rice at ₹ 50 per kg, and 35 kg of rice at ₹ 60 per kg. He spent a sum of ₹ 150 on transportation. He mixed all the three types of rice and sold all the stock at ₹ 62.56 per kg. His profit percent in the entire transaction is:

कोई दुकानदार ₹ 55 प्रति kg की दर से 20 kg चावल, ₹ 50 प्रति kg की दर से 25 kg चावल और ₹ 60 प्रति kg की दर से 35 kg चावल खरीदता है। वह परिवहन पर ₹ 150 की राशि खर्च करता है। वह चावल के सभी तीनों प्रकारों को मिलाता है और पूरे स्टॉक को ₹ 62.56 प्रति kg की दर से बेचता है। पूरे लेन-देन में उसका लाभ प्रतिशत ज्ञात कीजिए।

16 NOVEMBER 2020 CGL MAINS

(a) 8.8 (b) 9.2
(c) 12.5 (d) 10.5

402. Anil bought two articles A and B at a total cost of ₹ 10,000. He sold the article A at 15% profit and the article B at 10% loss. In the whole deal, he made no profit or no loss. Find the selling price of the article A.

अनिल ने कुल ₹ 10,000 के मूल्य में दो बस्तुएँ A और B खरीदी। उसने बस्तु A को 15% के लाभ पर और वस्तु B को 10% की हानि पर बेचा। इस पूरे सौदे में उसे कोई लाभ या हानि नहीं हुई। वस्तु A का विक्रय मूल्य ज्ञात कीजिए।

18 NOVEMBER 2020 CGL MAINS

(a) ₹ 5400 (b) ₹ 4500
(c) ₹ 4600 (d) ₹ 4200

403. On selling 38 balls at ₹ 2240, there is a loss equal to the cost price of 6 balls. The cost price of a balls is equal to:

38 गेंदों को ₹ 2,240 में बेचने पर 6 गेंदों के क्रय मूल्य के बराबर हानि होती है। एक गेंद का क्रय मूल्य ज्ञात कीजिए।

18 NOVEMBER 2020 CGL MAINS

(a) ₹ 50 (b) ₹ 80
(c) ₹ 70 (d) ₹ 60

404. A dealer sold an article at a loss of 2%. Had he sold it for ₹ 44 more, he would have gained 20%. Find the cost price of the article.

एक डीलर ने एक वस्तु 2% की हानि पर बेची। यदि उसने इसे ₹ 44 अधिक में बेचा होता, तो उसे 20% का लाभ हुआ होता। उस वस्तु का क्रय मूल्य ज्ञात कीजिए।

18 NOVEMBER 2020 CGL MAINS

(a) ₹ 250 (b) ₹ 400
(c) ₹ 200 (d) ₹ 300

405. A man sells two articles at ₹ 9,975 each. He gains 5% on one article and loses 5% on the other. Find his overall gain or loss.

एक व्यक्ति ₹ 9,975 प्रति वस्तु के मूल्य पर दो वस्तुएँ बेचता है। उसे एक वस्तु पर 5% का लाभ और दूसरी पर 5% की हानि होती है। उसे होने वाले कुल लाभ या हानि की गणना कीजिए।

18 NOVEMBER 2020 CGL MAINS

(a) Profit ₹ 60 (b) Loss ₹ 50
(c) Loss ₹ 60 (d) Profit ₹ 50

CDS - 2018

406. An article is sold at a profit of 32%. If the cost price is increased by 20% and the sale price remains the same, then the profit percentage becomes

एक वस्तु को 32% लाभ पर बेचा जाता है। यदि लागत मूल्य 20% बढ़ जाता है और विक्रय मूल्य वही रहता है, तो लाभ की प्रतिशतता कितनी हो जाती है?

CDS (I) – 2018

(a) 10% (b) 12%
(c) 15% (d) 20%

407. A person bought two articles X and Y from a departmental store. The sum of prices before sales tax was ₹ 130. There was no sales tax on the article X and 9% sales tax on the article Y. The total amount the person paid, including the sales tax was ₹ 136.75. What was the price of the article Y before sales tax?

एक व्यक्ति ने किसी दुकान से दो वस्तुएँ X और Y खरीदी। बिक्री कर से पहले मूल्यों का योगफल ₹ 130 था। वस्तु X पर कोई बिक्री कर नहीं था और वस्तु Y पर 9% बिक्री कर था। बिक्री कर को शामिल करके उस व्यक्ति ने ₹ 136.75 की कुल रकम का भुगतान किया। बिक्री कर जोड़ने से पहले वस्तु Y का मूल्य क्या था?

CDS (II) – 2018

(a) ₹ 75 (b) ₹ 85
(c) ₹ 122 (d) ₹ 125

408. X bought 4 bottles of lemon juice and Y bought one bottle of orange juice. Orange juice per bottle costs twice the cost of lemon juice per bottle. Z bought nothing but contributed ₹ 50 for his share of the drink which they mixed together and shared the cost equally. If Z's ₹ 50 is covered from his share, then what is the cost of one bottle of orange juice?

X ने नींबू के जूस की 4 बोतलें खरीदीं और Y ने संतरे के 3 जूस की एक बोतल खरीदी। संतरे के जूस की एक बोतल की कीमत नींबू के जूस की एक बोतल कीमत की दुगुनी है। Z ने कुछ भी नहीं खरीदा पर अपने हिस्से के पेय के लिए ₹ 50 दिए जिसे उन्होंने एक साथ मिला लिया और कीमत को आपस में बराबर-बराबर बाँट लिया। यदि Z के हिस्से से उसके ₹ 50 पूरे हो गये, तो संतरे के जूस की एक बोतल की कीमत क्या है?

CDS (II) – 2018

(a) ₹ 75 (b) ₹ 50
(c) ₹ 46 (d) ₹ 30

409. A milk vendor bought 28 litres of milk at the rate of ₹ 8.50 per litre. After adding some water he sold the mixture at the same price. If his gain is 12.5%, how much water did he add?

एक दूध बेचने वाले ने ₹ 8.50 प्रति लीटर की दर से 28 लीटर दूध खरीदा। उसमें कुछ पानी मिलाने के बाद उसने उस मिश्रण को उसी कीमत पर बेच दिया। यदि उसका लाभ 12.5% है तो उसने कितना पानी मिलाया?

CDS (II) – 2018

(a) 4.5 litres (b) 4 litres
(c) 3.5 litres (d) 3 litres

CDS - 2019

410. If an article is sold at a gain of 6% instead of a loss of 6%, the seller gets ₹ 6 more. What is the cost price of the article?

यदि एक वस्तु को 6% हानि के बजाय 6% लाभ पर बेचा जाए, तो विक्रेता को ₹ 6 अधिक प्राप्त होते हैं। वस्तु का क्रय मूल्य क्या है?

CDS (I) – 2019

(a) ₹ 18 (b) ₹ 36
(c) ₹ 42 (d) ₹ 50

411. A trader sells two computers at the same price, making a profit of 30% on one and a loss of 30% on the other. What is the net loss or profit percentage on the transaction?
एक व्यापारी दो कंप्यूटरों को एक ही कीमत पर बेचता है, जिसमें से उसे एक पर 30% का लाभ होता है और दूसरे पर 30% की हानि होती है। इस लेनदेन में कितने प्रतिशत शुद्ध लाभ या हानि हुई?
CDS (II) – 2019
(a) 6% loss (b) 6% gain
(c) 9% loss (d) 9% gain

412. A person sells two items each at Rs. 990, one at a profit of 10% and another at a loss of 10%. What is the combined percentage of profit or loss for the two items?
एक व्यक्ति दो वस्तुओं में से प्रत्येक को 990 रुपए में बेचता है, जहाँ एक पर उसे 10% का लाभ होता है और दूसरी पर 10% की हानि। दोनों वस्तुओं पर हुए संयुक्त लाभ या हानि का प्रतिशत क्या है?
CDS (II) – 2019
(a) 1% loss (6) 1% profit
(C) 0.5% profit (d) No profit no loss

CDS – 2020

413. A shopkeeper sells his articles at their cost price but uses a faulty balance which reads 1000 gm for 800 gm. What is the actual profit percentage?
एक दुकानदार अपनी वस्तुओं को उनके क्रय मूल्य पर बेचता है लेकिन एक ख़राब तराज़ू का प्रयोग करता है, जो 800 gm के लिए 1000 gm वज़न दर्शाता है। वास्तविक लाभ प्रतिशतता क्या है?
CDS (II) – 2020
(a) 20% (b) 25%
(c) 30% (d) 40%

414. If a television set is sold at ₹ x, a loss of 28% would be incurred. If it is sold at ₹ y, a profit of 12% would be incurred. What is the ratio of y to x?
यदि एक टेलीविजन सेट ₹ x में बेचा जाता है, तो 28% की हानि होती है। यदि यह ₹ y में बेचा जाता है, तो 12% का लाभ होता है। y का x से अनुपात क्या है?
CDS (II) – 2020
(a) 41: 9 (b) 23: 9
(c) 31: 9 (d) 14: 9

415. A person sold an article for ₹ 75 which cost him ₹ x. He finds that he realised x% profit on his outlay. What is x equal to?
एक व्यक्ति ₹ x में खरीदी हुई एक वस्तु को ₹ 75 में बेचने पर पाता है कि उसे लागत का x% लाभ हुआ। x किसके बराबर है?
CDS (II) – 2020
(a) 20% (b) 25%
(c) 50% (d) 100%

PROFIT & LOSS(415 QUESTIONS)

1.(C)	2.(B)	3.(C)	4.(D)	5.(A)	6.(C)	7.(C)	8.(D)	9.(B)	10 .(D)
11.(C)	12.(B)	13.(C)	14.(A)	15.(D)	16.(A)	17.(D)	18.(A)	19.(D)	20.(B)
21.(B)	22.(A)	23.(D)	24.(A)	25.(B)	26.(C)	27.(B)	28.(A)	29.(B)	30.(D)
31.(A)	32.(C)	33.(C)	34.(A)	35.(D)	36.(B)	37.(B)	38.(A)	39.(C)	40.(C)
41.(C)	42.(C)	43.(B)	44.(A)	45.(D)	46.(B)	47.(A)	48.(A)	49.(D)	50.(A)
51.(C)	52.(4)	53.(D)	54.(C)	55.(D)	56.(C)	57.(B)	58.(C)	59.(A)	60.(B)
61.(A)	62.(A)	63.(D)	64.(C)	65.(B)	66.(A)	67.(B)	68.(C)	69.(B)	70.(C)
71.(B)	72.(B)	73.(D)	74.(C)	75.(D)	76.(B)	77.(A)	78.(D)	79.(B)	80.(B)
81.(B)	82.(C)	83.(B)	84.(C)	85.(B)	86.(B)	87.(B)	88.(A)	89.(D)	90.(D)
91.(A)	92.(D)	93.(D)	94.(B)	95.(D)	96.(A)	97.(B)	98.(A)	99.(B)	100.(C)
101.(D)	102.(B)	103.(C)	104.(B)	105.(A)	106.(B)	107.(C)	108.(D)	109.(D)	110.(A)
111.(C)	112.(D)	113.(B)	114.(D)	115.(A)	116.(D)	117.(D)	118.(D)	119.(B)	120.(C)
121.(C)	122.(C)	123.(B)	124.(C)	125.(C)	126.(C)	127.(A)	128.(A)	129.(B)	130.(D)
131.(C)	132.(C)	133.(C)	134.(A)	135.(A)	136.(B)	137.(A)	138.(C)	139.(B)	140.(B)
141.(B)	142.(B)	143.(D)	144.(A)	145.(C)	146.(A)	147.(C)	148.(B)	149.(B)	150.(B)
151.(D)	152.(A)	153.(A)	154.(D)	155.(B)	156.(B)	157.(A)	158.(B)	159.(C)	160.(C)
161.(C)	162.(C)	163.(A)	164.(D)	165.(D)	166.(A)	167.(A)	168.(B)	169.(A)	170.(B)
171.(C)	172.(C)	173.(C)	174.(A)	175.(D)	176.(A)	177.(B)	178.(C)	179.(A)	180.(B)
181.(B)	182.(A)	183.(C)	184.(A)	185.(D)	186.(C)	187.(A)	188.(C)	189.(C)	190.(C)
191.(C)	192.(A)	193.(A)	194.(C)	195.(D)	196.(A)	197.(A)	198.(B)	199.(C)	200.(D)
201.(C)	202.(A)	203.(B)	204.(A)	205.(A)	206.(B)	207.(B)	208.(D)	209.(A)	210.(B)
211.(D)	212.(A)	213.(B)	214.(D)	215.(A)	216.(D)	217.(A)	218.(A)	219.(D)	220.(D)
221.(C)	222.(A)	223.(B)	224.(B)	225.(D)	226.(C)	227.(D)	228.(C)	229.(A)	230.(C)
231.(B)	232.(A)	233.(D)	234.(C)	235.(A)	236.(A)	237.(D)	238.(A)	239.(C)	240.(C)
241.(D)	242.(D)	243.(D)	244.(A)	245.(B)	246.(A)	247.(B)	248.(D)	249.(C)	250.(A)
251.(A)	252.(A)	253.(D)	254.(B)	255.(D)	256.(A)	257.(D)	258.(A)	259.(D)	260.(A)
261.(C)	262.(D)	263.(C)	264.(D)	265.(A)	266.(B)	267.(A)	268.(D)	269.(B)	270.(D)
271.(C)	272.(C)	273.(A)	274.(B)	275.(C)	276.(B)	277.(D)	278.(B)	279.(A)	280.(A)
281.(C)	282.(C)	283.(D)	284.(A)	285.(D)	286.(A)	287.(D)	288.(D)	289.(C)	290.(D)
291.(D)	292.(B)	293.(D)	294.(D)	295.(D)	296.(A)	297.(A)	298.(D)	299.(B)	300.(D)
301.(B)	302.(B)	303.(C)	304.(A)	305.(C)	306.(D)	307.(B)	308.(B)	309.(C)	310.(C)
311.(A)	312.(B)	313.(A)	314.(A)	315.(C)	316.(B)	317.(A)	318.(B)	319.(A)	320.(C)
321.(B)	322.(D)	323.(A)	324.(D)	325.(D)	326.(D)	327.(B)	328.(A)	329.(B)	330.(D)
331.(C)	332.(A)	333.(A)	334.(C)	335.(C)	336.(C)	337.(C)	338.(C)	339.(D)	340.(B)
341.(B)	342.(A)	343.(C)	344.(C)	345.(B)	346.(B)	347.(B)	348.(B)	349.(A)	350.(C)
351.(C)	352.(A)	353.(D)	354.(B)	355.(D)	356.(C)	357.(C)	358.(A)	359.(B)	360.(D)
361.(D)	362.(C)	363.(D)	364.(C)	365.(C)	366.(C)	367.(B)	368.(D)	369.(C)	370.(D)
371.(B)	372.(D)	373.(C)	374.(C)	375.(C)	376.(D)	377.(C)	378.(A)	379.(A)	380.(A)
381.(C)	382.(C)	383.(C)	384.(D)	385.(C)	386.(A)	387.(A)	388.(C)	389.(A)	390.(B)

PROFIT & LOSS(415 QUESTIONS)

391.(C)	392.(C)	393.(B)	394.(C)	395.(A)	396.(B)	397.(B)	398.(D)	399.(B)	400.(B)
401.(A)	402.(C)	403.(C)	404.(C)	405.(B)	406.(A)	407.(A)	408.(B)	409.(C)	410.(D)
411.(C)	412.(A)	413.(B)	414.(D)	415.(C)					

7500 MATHS



BEST OF MG SIR

(5 TIMES CGL SELECTED INSPECTOR)

COMPLETE VIDEO SOLUTIONS

(PREVIOUS YEAR QUESTIONS)

SSC-CGL/ CPO/ CHSL/ MTS/ CDS

PRE + MAINS

(2017/ 2018/ 2019)

UPDATED CONTENT WITH TCS PATTERN

फीस ~~Rs. 999/-~~

Rs. 299/-

SSC MTS 2017:

1. If 23% of a number is 690, then what is the 72% of the same number?

   यदि एक संख्या का 23%, 690 है, तो उस संख्या का 72% क्या है?

   [SSC MTS 16 SEPT 2017 shift 1]

   (a) 1475 (b) 2160 (c) 1450 (d) 1380

2. If A is 20% less than B, then B is how much percent more than A?

   A, B से 20% कम है, तो B, A से कितने प्रतिशत अधिक है?

   [SSC MTS 16 SEPT 2017 shift 1]

   (a) 16.66 (b) 20 (c) 25 (d) 33.33

3. What is the value of 25% of 40% of 4800?

   4800 के 40% के 25% का मान क्या है ?

   [SSC MTS 17 SEPT 2017 shift 1]

   (a) 436 (b) 360 (c) 480 (d) 320

4. 16% of which number is equal to 20% of 480?

   कौन-सी संख्या का 16%, 480 के 20% के बराबर है?

   [SSC MTS 17 SEPT 2017 shift 1]

   (a) 520 (b) 680 (c) 600 (d) 720

5. Value of ((20% of 120) + (25% of 48)) / (4% of 25) is?

   ((120 का 20%) + (48 का 25%)) / (25 का 4%) का मान क्या है?

   [SSC MTS 18 SEPT 2017 shift 1]

   (a) 12 (b) 48 (c) 36 (d) 24

6. What is the value of (30% of 360) + (11% of 200) / 2% of 400?

   (30% of 360) + (11% of 200) / 2% of 400 का मान क्या है?

   [SSC MTS 18 SEPT 2017 shift 1]

   (a) 16.5 (b) 15.25 (c) 14.75 (d) 16.25

7. If 20% of A = 30% of B, then B is how much percent less than A?

   यदि A का 20% = B का 30% है, तो B, A से कितना प्रतिशत कम है?

   [SSC MTS 19 SEPT 2017 shift 1]

(a) 20 (b) 25 (c) 33.33 (d) 12.5

8. If A is 20% more than B and C is 20% less than B, then C is how much percent less than A?

यदि A, B से 20% अधिक है और C, B से 20% कम है। तो C, A से कितना प्रतिशत कम है?

[SSC MTS 19 SEPT 2017 shift 1]

(a) 40 (b) 33.33 (c) 44 (d) 50

9. What is the value of [(25% of 240) + (6% of 1200)] / (4% of 400)?

[(25% of 240) + (6% of 1200)] / (4% of 400) का मान क्या है?

[SSC MTS 20 SEPT 2017 shift 1]

(a) 6.25 (b) 7.75 (c) 8.25 (d) 8.75

10. What is the value of [(11% of 1200) + (10% of 1400)] / (2% of 250)?

[(11% of 1200) + (10% of 1400)] / (2% of 250) का मान क्या है?

[SSC MTS 20 SEPT 2017 shift 1]

(a) 48.2 (b) 54.4 (c) 72.8 (d) 38.4

11. If the price of sugar is increased by 10%, then by how much percent consumption should be reduced so that the expenditure remains the same?

यदि चीनी की कीमत में 10% की वृद्धि होती है, तो कितने प्रतिशत खपत कम होनी चाहिए ताकि व्यय समान रहे?

[SSC MTS 21 SEPT 2017 shift 1]

(a) 9.09 (b) 10 (c) (d)

12. If the radius of a circle is decreased by 30%, then what is the decrease in the area of the circle? यदि वृत्त की त्रिज्या को 30% घटा दिया जाता है, तो वृत्त के क्षेत्रफल में कितनी कमी होगी?

[SSC MTS 21 SEPT 2017 shift 1]

(a) 51 (b) 60 (c) 69 (d) 30

13.If the length of a rectangle is increased by 20%, then by how much percent its breadth should be reduced so that the area remains the same?
यदि एक आयत की लंबाई में 20% से वृद्धि होती है, तो इसकी चौड़ाई कितने प्रतिशत से कम होनी चाहिए जिससे कि क्षेत्रफल समान रहे?
[SSC MTS 3 OCT 2017 shift 1]
(a) 10 (b) 20 (c) 25 (d) 16.66

14.1224 is what percent of 4800?
1224, 4800 का कितना प्रतिशत है?
[SSC MTS 3 OCT 2017 shift 1]
(a) 24.5 (b) 25 (c) 24 (d) 25.5

15.When 80 is subtracted from 20% of a number, the result is 30. What is the value of the number? यदि किसी संख्या के 20% से 80 को घटा दिया जाता है, तब परिणाम 30 आता है।संख्या का मान क्या है?
[SSC MTS 4 OCT 2017 shift 1]
(a) 330 (b) 440 (c) 550 (d) 220

16.A number is first decreased by 30% and then increased by 30%. If the number so obtained is 72 less than the original number, then what is the value of the original number?
यदि संख्या को पहले 30% से घटा दिया जाता है और तब 30% से बढ़ा दिया जाता है। यदि प्राप्त हुई संख्या, वास्तविक संख्या से 72 कम है, तब वास्तविक संख्या का मान क्या है?
[SSC MTS 4 OCT 2017 shift 1]
(a) 720 (b) 800 (c) 960 (d) 1080

17.The price of a watch increases every year by 25%. If the present price is Rs. 7500, then what was the price (in Rs.) 2 years ago?

घड़ी का मूल्य प्रति वर्ष 25% से बढ़ता है। यदि वर्तमान मूल्य 7500 रुपये है. तो 2 वर्ष पहले मूल्य (रुपये में) क्या था?

[SSC MTS 5 OCT 2017 shift 1]

(a) 4800 (b) 5200 (c) 6200 (d) 3600

18.If P is 15% more than 480, then what is the value of P?

यदि P, 480 से 15% अधिक है, तो P का मान क्या है?

[SSC MTS 5 OCT 2017 shift 1]

(a) 512 (b) 552 (c) 542 (d) 562

19. In a school 55% of the students are girls. If number of boys is 360, then what is the total number of students in the school?

एक स्कूल में 55% विद्यार्थी लड़कियां हैं। यदि लड़कों की संख्या 360 है. तो स्कूल में विद्यार्थियों की कुल संख्या क्या है?

[SSC MTS 6 OCT 2017 shift 1]

(a) 720 (b) 1200 (c) 800 (d) 1000

20.If the price of a commodity is decreased by 40% and its consumption is increased by 30%, then what will be the percentage increase or decrease in the expenditure of the commodity?

यदि किसी माल की कीमत में 40% की कमी आई है और इसकी खपत में 30% की वृद्धि हुई है, तो माल के व्यय में प्रतिशत वृद्धि या कमी क्या होगी?

[SSC MTS 9 OCT 2017 shift 1]

(a) 20 (b) 30 (c) 40 (d) 50

21.A man saves 30% of his income in 1 year. If he wants to save the same amount in 8 months, then by how much percentage should he increase his monthly savings?

एक व्यक्ति 1 वर्ष में अपनी आय का 30% की बचत करता है। यदि वह 8 महीने में उसी राशि को बचाना चाहता है, तो उसे अपनी मासिक बचत कितने प्रतिशत बढ़ानी होगी?

[SSC MTS 9 OCT 2017 shift 1]

(b) 20 (b) 30 (c) 40 (d) 50

22. A man spends 80% of his income and saves the rest. If his income and spending both increases by 10%, then what is the percentage change in his savings?

एक व्यक्ति अपनी आय का 80% व्यय करता है और शेष बचत करता है। यदि उसका आय और व्यय दोनों 10% बढ़ जाते हैं, तो उसके बचत में प्रतिशत परिवर्तन क्या है?

[SSC MTS 9 OCT 2017 shift 1]

(a) 10% increase (b) 5% decrease (c) 5% decrease (d) 15% decrease

23. If the price of a commodity is decreased by 20% and its consumption is increased by 30% then what will be the percentage increase or decrease in expenditure of the commodity?

यदि एक वस्तु की कीमत में 20% गिरावट आती है और उसके उपभोग में 30% की वृद्धि होती है. तब वस्तु के व्यय में कितने प्रतिशत की वृद्धि या गिरावट होगी?

[SSC MTS 10 OCT 2017 shift 1]

(a) 10% decrease (b) 10% increase (c) 4% increase (d) 4% decrease

24. If the price of a commodity is decreased by 30% and its consumption is increased by 30% then what will be the percentage increase or decrease in expenditure of the commodity?

यदि एक वस्तु की कीमत में 30% गिरावट आती है और उसके उपभोग में 30% की वृद्धि होती है. तब वस्तु के व्यय में कितने प्रतिशत की वृद्धि या गिरावट होगी?

[SSC MTS 10 OCT 2017 shift 1]

(a) 9% increase (b) 9% decrease (c) 11% increase (d) 11% decrease

25. When 30 is subtracted from 45% of a number, the result is 150. What is the value of the number?

जब एक संख्या के 45% से 30 घटाया जाता है. तो परिणाम 150 होता है। संख्या का मान क्या है?

[SSC MTS 11 OCT 2017 shift 1]

(a) 400 (b) 600 (c) 300 (d) 800

26. If one-third of a number is 35, then what will be the 64% of that number?

यदि एक संख्या का एक-तिहाई 35 है, तो उस संख्या का 64% क्या होगा?

[SSC MTS 11 OCT 2017 shift 1]

(a) 67.2 (b) 70.8 (c) 61.4 (d) 72.6

27. When 70 is subtracted from 25% of a number, the result is 20. What is the value of the number?

यदि किसी संख्या के 25% में से 70 घटाया जाता है, तो परिणाम 20 होता है। संख्या का मान क्या है?

[SSC MTS 12 OCT 2017 shift 1]

(a) 180 (b) 480 (c) 360 (d) 540

28. If Q got 40% less marks than P. then the marks of P is how much percent more than that of Q?

यदि Q,P से 40% कम अंक प्राप्त हुए, तो P के अंक Q से कितने प्रतिशत अधिक हैं?

[SSC MTS 12 OCT 2017 shift 1]

(a) 40 (b) 25 (c) 33.33 (d) 66.66

29.Manjeet's annual salary was reduced by 30% and subsequent year increased by 45%. What is the overall percentage change over his original salary?

मनजीत के वार्षिक वेतन में 30% की कमी और अगले वर्ष में 45% की वृद्धि की जाती है। उसके वास्तविक वेतन में कुल प्रतिशत परिवर्तन क्या है?

[SSC MTS 13 OCT 2017 shift 1]

(a) 3% (b) 3.5% (c) 1.5% (d) 2.5%

30.Sum of two numbers is 150% of the larger number. If smaller number is 16, then what is the value of the larger number?

दो संख्याओं का योग बड़ी संख्या का 150% है। यदि छोटी संख्या 16 है तो बड़ी संख्या का मान क्या होगा?

[SSC MTS 21 OCT 2017 shift 1]

(a) 32 (b) 24 (c) 48 (d) 30

31.In a city 20% people are literates. If the number of literate people is 5000. then what is the total number of people?

एक शहर में 20% लोग साक्षर हैं। यदि साक्षर लोगों की संख्या 5000 है तो लोगों की कुल संख्या क्या है?

[SSC MTS 21 OCT 2017 shift 1]

(a) 25000 (b) 35000 (c) 20000 (d) 40000

32.A man spends 70% of his income and saves the rest. If his income decreases by 30% and spending decreases by 20%, then what is the percentage change in his savings?

एक व्यक्ति अपनी आय का 70% खर्च करता है और शेष बचाता है। यदि उसकी आय में 30% की कमी आती है और खर्च 20% कम हो जाता है, तो उसकी बचत में प्रतिशत बदलाव क्या है?

[SSC MTS 22 OCT 2017 shift 1]

(a) 66.66% decrease (b) 53.33 decrease (c) 75% increase (d) 40% decrease

33. A price is increased by 16.66%. To obtain the old price, by how much should it be decreased

एक कीमत में 16.66% की वृद्धि होती है। पुरानी कीमत प्राप्त करने के लिए, इसे कितना कम किया जाना चाहिए?

[SSC MTS 22 OCT 2017 shift 1]

(a) 14.28 (b) 16.66 (c) 30 (d) 33.32

34. Rajiv's salary was reduced by 30% in a year and subsequently increased by 50% the following year. What is the overall percentage change over the original salary?

एक वर्ष में राजीव के वेतन को 30% से घटाया गया और अगले ही वर्ष 50% से बढ़ाया गया। कुल मिलाकर वास्तविक वेतन में कितने प्रतिशत का बदलाव आया?

[SSC MTS 23 OCT 2017 shift 1]

(a) 2% (b) 4% (c) 5% (d) 7%S

35. Out of the total pens, 10% of pens are black. 10% of remaining pens are blue. 20% of remaining pens are red. The remaining 648 pens are green. How many total pens are there?

कुल कलमों में से 10% कलम काले हैं। शेष कलम का 10% नीला है। शेष कलम का 20% लाल है। शेष 648 कलम हरे हैं। तो यहाँ कितने कलम हैं?

[SSC MTS 24 OCT 2017 shift 1]

(a) 1000 (b) 1500 (c) 2000 (d) 2500

36. A number is increased by 18%. To obtain the old number, by how much percentage should it be decreased?

एक संख्या में 18% की वृद्धि की जाती है। पिछली संख्या प्राप्त करने के लिए इसे कितना प्रतिशत कम करना चाहिए।

[SSC MTS 24 OCT 2017 shift 1]

(a) 16.88 (b) 15.25 (c) 17.3 (d) 14.28

SSC MTS 2019:

37.A number is first increased by 20% and then reduced by 15%. If the final value is 2040, then what is the initial value of the number?

एक संख्या को पहले 20% बढ़ाया जाता और फिर 15% घटाया जाता है। यदि अंतिम मान 2040 है, तो संख्या का प्रारंभिक मान क्या है?

[SSC MTS 2 august 2019 shift 1]

(a) 2100 (b) 1800 (c) 2000 (d)1900

38.A person spends 10% of his salary on food. He spends 20% of the remaining part on fuel. If he has Rs.4680 left, what is his salary?

एक व्यक्ति अपने वेतन का 10% भोजन पर खर्च करता है। वह शेष भाग का 20% ईंधन पर खर्च करता है। यदि उसके पास Rs.4680 शेष है, तो उसका वेतन कितना है?

[SSC MTS 2 august 2019 shift 2]

(a) Rs.6000 (b) Rs. 5000 (c) Rs.6500 (d) Rs. 5500

39.A is 20% more than B, which is 25% less than C. which of the following is true about A and C?

A, B से 20% अधिक है, जो C से 25% कम है।निम्नलिखित में से कौन A और C के बारे में सत्य है:

[SSC MTS 2 august 2019 shift 3]

(a) A= 0.9C (b) A= 1.1C (c) A= 0.95C (d) A=C

40.A number is first increased by $16\frac{2}{3}\%$ and then decreased by 15% to get 238. What is 37.5% of that number?

किसी संख्या को पहले $16\frac{2}{3}\%$ बढ़ाया जाता है और बाद में 238 प्राप्त करने के लिए 15% घटाया गया। उस संख्या का 37.5% कितना होगा ?

[SSC MTS 5 august 2019 shift 1]

(a) 150 (b) 75 (c) 120 (d) 90

41.In a marriage party 32% are women. 54% are men and there are 196 children. How many men are there in the marriage party?

एक विवाह समारोह में 32% महिलाएँ है 54% पुरुष है और 196 बच्चे हैं। उस विवाह समारोह में कितने पुरुष है?

[SSC MTS 5 august 2019 shift 1]

(a) 756 (b) 448 (c) 332 (d) 324

42.The side of a square is first increased by 10%, then decreased by 20%. Find the total percentage change in area of square?

एक वर्ग की भुजा को पहले 10% बढ़ाया गया और फिर उसे 20% कम किया गया क्षेत्रफल में कुल प्रतिशत परिवर्तन कितना है?

[SSC MTS 5 august 2019 shift 2]

(a) 18.24% decrease (b) 22.56% increase (c) 18.24% increase
(d) 22.56% decrease

43.A is 20% more than B. B is 25% more than C. by what percentage is C less than A?

A, B से 20% अधिक है। B, C से 25% अधिक है। C,A से कितने प्रतिशत कम है?

[SSC MTS 5 august 2019 shift 3]

(a) 33.33% (b) 37.5% (c) 50% (d) 66.66%

44.A is 15% more than B. by what percentage is B less than A (up to tow decimal places)?

A, B से 15% अधिक है। B, A से कितने प्रतिशत कम (दशमलव के दो स्थान तक)

[SSC MTS 6 august 2019 shift 1]

(a) 9.17% (b) 16.14% (c) 13.04% (d) 6.14%

45.26% of A =832. What is the value of 31% of A?

A का 26% = 832 है। A के 31% का मान कितना है?

[SSC MTS 6 august 2019 shift 2]

(a) 968 (b) 876 (c) 854 (d) 992

46.A number is first increased by 40% and then it is increased by 30%. What is the net percentage increase?

एक संख्या को पहले 40% बढ़ाया जाता है और फिर से इसे 30% बढ़ा दिया जाता है। वास्तविक प्रतिशत वृद्धि कितनी है?

[SSC MTS 6 august 2019 shift 3]

(a) 82% (b) 96% (c) 72% (d)70%

47.The number of tables that can be purchased by a person in Rs. 2800 gets reduced by 20 if the price is increased by 40%. What is the initial price of each table?

मेज के कीमत में 40% की वृद्धि होने पर किसी व्यक्ति द्वारा 2800 रुपये में खरीदी जा सकने वाली मेजों की संख्या 20 कम हो जाती है। प्रत्येक मेज की प्रारंभिक कीमत क्या है?

[SSC MTS 7 august 2019 shift 1]

(a) Rs.40 (b) Rs. 36 (c) Rs. 56 (d) Rs. 48

48.320 is how much percentage less than 400?

320, 400 से कितना प्रतिशत कम है ?

[SSC MTS 7 august 2019 shift 2]

(a) 20% (b) 18% (c) 12% (d) 15%

49.If A is 200% more than B, then B is how much percentage less than A?

यदि A, B से 200% अधिक है, तो B, A से कितना प्रतिशत कम है?

[SSC MTS 7 august 2019 shift 3]

(a)33.33% (b)50% (c)100% (d)66.67%

50.60% of a number is 168, then what is the number?

किसी संख्या का 60%, 168 है, तो संख्या कितनी है?

[SSC MTS 8 august 2019 shift 1]

(a) 280 (b) 320 (c) 240 (d) 200

51.Manish's salary is half of Ravi's salary. Ravi's salary is how much percentage more than Manish's salary?

मनीष का वेतन रवि के वेतन से आधा है। रवि का वेतन मनीष के वेतन से कितना प्रतिशत अधिक है?

[SSC MTS 8 august 2019 shift 2]

(a) 100% (b) 25% (c) 50%+ (d) 75%

52.Rahul's salary is 40% less than Rakesh's salary. Deepak's salary is 80% more than Rahul's salary. If Deepak's salary is Rs. 34560. Then what is the salary of Rakesh?

राहुल का वेतन राकेश के वेतन से 40% कम है। दीपक का वेतन राहुल के वेतन से 80% अधिक है। यदि दीपक का वेतन 34560 रुपये है, तो राकेश का वेतन कितना है?

[SSC MTS 8 august 2019 shift 3]

(a) Rs. 32000 (b) Rs. 24000 (c) Rs. 28000 (d) Rs. 26000

53.Aman's annual income has increased by Rs. 20 lakhs but the tax on income that he has to pay has reduced from 20% to 16%. He now pays the same amount of tax as earlier. What is his new total income (in Rs. lakhs)?

अमन की वार्षिक आय में 20 लाख रुपये की वृद्धि हो जाती है, लेकिन उसके द्वारा आय पर भुगतान की जाने वाली कर घटकर 20% से 16% हो जाती है। वह पहले जितना कर का भुगतान करता था, उतना ही अभी भी कर करता है। उसकी नई आय कितनी है (रुपये में)

[SSC MTS 9 august 2019 shift 1]

(a) 100 (b) 120 (c) 80 (d) 60

54.The value of x if 45 $\times$ x = 900 of 25%?

45 $\times$ x = 900 of 25% मे x का मान ज्ञात करे ।

[SSC MTS 9 august 2019 shift 2]

(a) 16.2 (b) 4 (c) 500 (d) 5

SSC CHSL 2018 PRE:

55. A man spends 72% of his income. If his income increases by 28% and his expenditure increases by 25%. Then what is the percentage increase or decrease in his savings (correct to one decimal place)?

एक व्यक्ति अपनी आय का हिस्सा 72% बचाता है। यदि उसकी आय मे 28% की और खर्च मे 25% की वृद्धि हो जाए तो उसके बचत मे प्रतिशत वृद्धि/कमी ज्ञात कीजिये?

[SSC CHSL 1 July 2019 shift 3]

(a) 26.9% decrease (b) 38.4% increase (c) 35.7% increase (d) 26.3% decrease

56. A is 20% more than B, B is 25% more than C, C is 60% less than D and D is 20% more than E. based on the above information which of the following is true?

A, B से 20% अधिक है तो B, C से 25% अधिक है। इसी प्रकार C, D से 60% कम है और D, E से 20% अधिक है। ऊपर दी गई जानकारी के अनुसार, निम्नलिखित में से कौन सही है?

[SSC CHSL 2 July 2019 shift 1]

(a)D is 60% less than B (b)E is 28% more than A (c)A is 40% less than D (d)C is 24% less than A

57. In an constituency 40% of the voters are senior citizens. 40% of the senior citizen voters are illiterates and 25% of the non-senior citizen voters are literate. By what percentage is the number of literate senior citizens voters less than that of illiterate non-senior citizen voters?

किसी निर्वाचन क्षेत्र में 40% मतदाता, वरिष्ठ नागरिक है । वरिष्ठ नागरिक मतदाताओं में से 40% निरक्षर है और 25 % गैर-वरिष्ठ नागरिक मतदाता साक्षर है। निरक्षर गैर-वरिष्ठ नागरिक मतदाताओं की तुलना में साक्षर वरिष्ठ नागरिक मतदाताओं की संख्या कितने प्रतिशत कम है?

[SSC CHSL 2 July 2019 shift 2]

(a) 40 (b) $48\frac{1}{3}$ (c)50 (d) $46\frac{2}{3}$

58.Anu spends 90% of her income. If expenditure increases by 25% and savings increased by 30% then by what percent does her salary increase?

[SSC CHSL 2 July 2019 shift 3]

अनु अपनी आय का 90% खर्च करती है। अगर उसका खर्च 25% बढ़ जाता है और बचत 30% बढ़ जाती है, तो उसके वेतन में कितने प्रतिशत की वृद्धि होती है?

(a)25.5% (b) 24% (c)22.5% (d) 20%

59.Sudha spends 80% of her income. When her income is increased by 30%. She increases her expenditure by 25%. Her savings are:

सुधा अपनी आय का 80% खर्च करती है। जब उसकी आय 30% बढ़ जाती है, तो वह अपना खर्च 25% बढ़ा देती है। उसकी बचत में:

[SSC CHSL 3 July 2019 shift 1]

(a) Increased by 5% (b) decreased by 30% (c) decreased by 5% (d) increased by 50%

60.The price of a commodity is increased by 36% and the quantity purchased is decreased by 30% . what is the percentage increase/decrease in the amount spent on the commodity?

किसी वस्तु की कीमत में 36% की वृद्धि हुई और क्रय की गई मात्रा में 30% की कमी हुई। वस्तु पर व्यय की गई राशि में कितने प्रतिशत की वृद्धि या कमी हुई है?

[SSC CHSL 3 July 2019 shift 2]

(a) 6% decrease (b)4.8% increase (c) 6% decrease (d) 4.8% increase

61.The price of an article increases by 20% every year. If the difference between the prices at the end of the third and fourth years is 259.20, then 40% of the price (in ₹) at the end of the second year is:

एक वस्तु की कीमत हर वर्ष 20% बढ़ जाती है। यदि तीसरे और चौथे वर्ष के अंत में कीमतों का अंतर 259.20 रुपये है, तो दूसरे वर्ष के अंत में कीमत का 40% (रु मे) होगाः

[SSC CHSL 3 July 2019 shift 3]

(a) 484 (b) 432 (c) 384 (d) 472

62.Sudha decided to donate 12% of her monthly income to an orphanage. On the day of donation, she changed her decision and donated a sum of Rs. 4800 which was equal to 80% of what she had decided earlier. What is 27% of her monthly income?

सुधा ने अपनी मासिक आय का 12% किसी अनाथालय को दान करने का फैसला किया। दान के दिन उसने अपना फैसला बदल दिया और 4800 रु की राशि दान की, जो उसके द्वारा पहले तय की गई राशि के 80% के बराबर थी| उसकी मासिक आय का 27% क्या है?

[SSC CHSL 4 July 2019 shift 1]

(a) Rs. 13959 (b) Rs. 11934 (c) Rs. 14040 (d) Rs. 13500

63.A number is increased by 30%, then decreased by 25%, and the further increased by 25%. What is the net increase/decrease percent in the number (correct to the nearest integer)?

एक संख्या में 30% की वृद्धि हुई, 25% की कमी आई, 25% की वृद्धि हुई। संख्या में कितने प्रतिशत की शुद्ध वृद्धि/कमी (निकटतम पूर्णांक में) हुई?

[SSC CHSL 4 July 2019 shift 2]

(a) 22% decrease (b) 22% increase (c) 21% decrease (d) 21% increase

64.A number is decreased by 30%, then increased by 30%, then further decreased by 10%. What is the net increase/decrease percent in the number (correct to the nearest integer)?

एक संख्या में 30% की कमी हुई, फिर 30% की वृदधि हुई और फिर उसके बाद 10% की कमी हुई। संख्या में कितने प्रतिशत की शुद्ध वृद्धि/कमी (निकटतम पूर्णांक में) हुई?

[SSC CHSL 4 July 2019 shift 3]

(a) 18% increase (b) 19% decrease (c) 19% increase (d) 18% decrease

65.A number is decreased by 30%, then increased by 30%, then further decreased by 30%. What is the net increase/decrease percent in the number (correct to the nearest integer)?

एक संख्या में 30% की कमी की गई, फिर 30% की वृद्धि हुई, फिर दोबारा 30% की वृद्धि हुई। संख्या में कितने प्रतिशत की वृद्धि/कमी (निकटतम पूर्णांक मे) हुई?

[SSC CHSL 5 July 2019 shift 1]

(a) 18% increase (b) 18% decrease (c) 19% decrease (d) 19% increase

66.A number is increased by 30%, then decreased by 30%, then further decreased by 30%. What is the net increase/decrease percent in the number (correct to the nearest integer)?

किसी संख्या में 30% की वृद्धि हुई, फिर 30% की कमी हुई, फिर दोबारा 30% की कमी हुई। संख्या में कितने प्रतिशत शुद्ध वृद्धि/कमी (निकटतम पूर्णीक तक सही) हुई?

[SSC CHSL 5 July 2019 shift 2]

(a) 40% increase (b) 36% decrease (c) 36% decrease (d) 40% decrease

67.Two students A and B appeared for an examination. A secured 8 marks more than B and the marks of the former was 55% of the sum of their marks. The marks obtained by A and B, respectively are:

दो विद्यार्थि, A और B किसी परीक्षा में शामिल हुए| A को B से 8 अंक अधिक मिले और पूर्ववर्ती का अंक, उनके अंकों के योगफल का 55% था| A और B दवारा प्राप्त अंक क्रमशः है:

[SSC CHSL 5 July 2019 shift 3]

(a) 44,36 (b) 36,28 (c) 38,30 (d) 40,32

68. If x% of y is 150 and y% of z is 300, then the relation between x and z is:

यदि y का x% 150 है और z का y% 300 है, तो x और z के बीच का संबंध है।

[SSC CHSL 5 July 2019 shift 3]

(a) Z=x (b) z=x/3 (c) z=x/2 (d) z=2x

69. If each side of a rectangle is increased by 22%. Then its area will increase by:

यदि किसी आयत की प्रत्येक भुजा को 22% बढ़ाया जाए तो इसके क्षेत्रफल में वृद्धि होगीः

[SSC CHSL 8 July 2019 shift 1]

(a) 44% (b) 50% (c) 46.65% (d) 48.84%

70. The sum of salaries of A and B is Rs. 43000. A spends 95% of his salary and B spends 80% of his salary. If now their saving are the same, what is A's salary (in Rs.)?

A और B के वेतनों का योगफल 43000 रु है। A अपने वेतन का 95% खर्च करता है और B अपने वेतन का 80% खर्च करता है यदि उनकी बचत समान है, तो A का वेतन (रु में) कितना है?

[SSC CHSL 8 July 2019 shift 1]

(a) 10600 (b) 8600 (c) 8000 (d) 34400

71. Two students A and B appeared for an examination. A secured 8 marks more than B and the marks of the former was 55% of the sum of their marks. The sum of the marks obtained by A and B is:

दो विद्यार्थी, A और B किसी परीक्षा में शामिल हुए। A को 8 से 8 अंक अधिक मिले और पूर्ववर्ती का अंक, उनके अंकों के योगफल का 55% था। A और B के प्राप्तांकों का योगफल है:

[SSC CHSL 8 July 2019 shift 1]

(a) 100 (b) 80 (c) 75 (d) 90

72. If each side of a rectangle is increased by 13%. Then its area will increase by:

यदि किसी आयात की प्रत्येक भुजा को 13% बढ़ाया जाये, तो इसके क्षेत्रफल में वृद्धि होगीः

[SSC CHSL 8 July 2019 shift 2]

(a) 21.69% (b) 13% (c) 27.69% (d) 26%

73.Two students A and B appeared for an examination. A secured 8 marks more than B and the marks of the former was 60% of the sum of their marks. The sum of the marks obtained by A and B is:

दो विद्यार्थी, A और B किसी परीक्षा में शामिल हुए A को B से 8 अंक अधिक मिले और पूर्ववर्ती का अंक, उन दोनों के अंकों योगफल का 60% था। A और B द्वारा प्राप्त अंकों का योगफल है:

[SSC CHSL 8 July 2019 shift 2]

(a) 45 (b) 50 (c) 40 (d) 75

74.If each side of a rectangle is decreased by 13%. Then its area will decrease by:

यदि एक आयात की प्रत्येक भुजा 13% कम कर दी जाए, तो इसका क्षेत्रफल कितने प्रतिशत कम हो जाएगा?

[SSC CHSL 8 July 2019 shift 3]

(a) 26% (b) 21.69% (c) 13 (d) 24.31%

75.The sum of salaries of A and B is Rs. 45000. A spends 85% of his salary and B spends 70% of his salary. If now their saving are the same, what is B's salary (in Rs.)?

A और B के वेतनों का योगफल रु 45000 है। A अपने वेतन का 85% और B अपने वेतन का 70% खर्च करता है।यदि अब उनकी बचत समान है, तो B का वेतन (₹ में) क्या है ?

[SSC CHSL 8 July 2019 shift 3]

(a) 30,000 (b) 18,000 (c) 12,600 (d) 15,000

76.The sum of salaries of A and B is Rs. 42000. A spends 75% of his salary and B spends 90% of his salary. If now their saving are the same, what is B's salary (in Rs.)?

A और B के वेतनों का योगफल ₹ 42000 है। A अपने वेतन का 75% और B अपने वेतन का 90% खर्च करता है। यदि अब उनकी बचत समान है, तो B का वेतन (₹ में) क्या है?

[SSC CHSL 9 July 2019 shift 2]

(a) 18,000 (b) 12,600 (c) 15,000 (d) 30,000

77.If the length of the rectangle is decreased by 11% and breadth is increased by 11%, its area will undergo:

यदि आयात की प्रत्येक भुजा 11% कम कर दी जाए. तो इसका क्षेत्रफल कितने प्रतिशत कम हो जाएगा:

[SSC CHSL 9 July 2019 shift 2]

(a) 13.13 decrease (b) 1.21% increase (c) 1.21% decrease (d)13.13% decrease

78.For an examination of a practical based subject, the total marks is 100. The break-up for theory, practical, project and viva voice is 40%, 30%, 20%, 10%. A candidate scored 80% in theory, 70% in practical, 60% in project and 50% in viva voice. What was her aggregate percentage?

व्यवहार-आधारित किसी विषय की परीक्षा का पूर्णांक 100 है। सैद्धांतिक परीक्षा, व्यवहारिक परीक्षा, परियोजना-कार्य और मौखिक परीक्षा हेतु अंकों का विभाजन क्रमशः 40%, 30%, 20%, 10% है। किसी उम्मीदवार ने सैद्धातिक-परीक्षा में 80%, व्यवहारिक-परीक्षा में 70%, परियोजना कार्य में 60% और मौखिक-परीक्षा में 50% अंक प्राप्त किए। उसका कुल प्राप्तांक क्या था?

[SSC CHSL 9 July 2019 shift 3]

(a) 70 (b) 72 (c) 68 (d) 67

79.Price of tea has increased by 20% but I have decided to increase my expenditure towards tea by 15% only. By what percentage should I reduce my consumption (correct to one decimal place) in order to be able to maintain the same level of expenses towards tea?

चाय के मूल्य में 20% की वृद्धि हुई है। लेकिन मै अपने व्यय को केवल 15% बढ़ाना चाहता है। चाय पर होने वाले व्यय के समान स्तर को बनाए रखने के लिए मुझे अपने उपभोग को कितने प्रतिशत (दसमलव के एक स्थान तक) कम करना चाहिए?

[SSC CHSL 10 July 2019 shift 1]

(a) 5.4 (b) 4.2 (c) 5.6 (d) 4.8

80. The price of sugar got raised by 25%. To maintain the same level o expenses on sugar, a person reduced the consumption of sugar by 4% and also increased his expenditure on sugar by x%. the value of x is :

चीनी के मूल्य में 25% की वृद्धि हुई। चीनी पर व्यय का वही स्तर बनाए रखने के लिए, एक व्यक्ति ने अपने उपभोग में 4% की कमी कर दी और चीनी पर अपने व्यय में x% की वृद्धि कर ली|x का मान क्या है?

[SSC CHSL 10 July 2019 shift 2]

(a) 19.5 (b) 21 (c) 20 (d) 18.75

81. A rectangular portion of an airport runway was getting repaired for which an estimate was made on the basis of a rate A rectangular portion of an airport runway was getting repaired for which an estimate was made on the basis of a rate rupees R per square unit. But while doing the work, the length of the portion got increased by 10% and the breadth by 8%. Over and above this, there was an increase in the cost of the repair work to the extent of 15%. What was the overall percentage increase in the cost repair of over the estimate?

एक हवाई अड्डे के रनवे के एक आयतकार भाग की मरम्मत की जा रही थी, जिसके लिए व्यय का आकलन R रु प्रति वर्ग इकाई की दर के आधार पर किया गया था। किंतु कार्य करते समय, उस भाग की लंबाई 10% और चौड़ाई 8% बढ़ा दी गई। इसके अतिरिक्त, मरम्मत कार्य की लागत में 15% की वृद्धि हो गई। मरम्मत की लागत में शुरुवात के आकलन के उपर कितनी कुल प्रतिशत वृद्धि हुई थी?

[SSC CHSL 10 July 2019 shift 3]

(a) 36.62 (b) 34.58 (c) 33 (d) 33.24

82.With reference to a number greater than one, the difference between itself and its reciprocal is 25% of the sum of itself and its reciprocal. By how much percentage (correct one decimal place) is the fourth power of the number greater than it's square?

एक से बड़ी किसी संख्या के लिए , उस संख्या और उसके व्युत्क्रम का अंतर , उस संख्या और उसके व्युत्क्रम के योगफल का 25% है। उस संख्या का चतुर्थ घात , संख्या के वर्ग से कितने प्रतिशत अधिक (दशमलव के एक स्थान तक) है?

[SSC CHSL 11 July 2019 shift 1]

(a) 57.8 (b) 62.5 (c) 64.5 (d) 66.7

83.For a number, greater than one, the difference between itself and its reciprocal is 20% of the sum of itself and its reciprocal. By how much percentage (nearest to an integer) is the square of the number less than its cube?

एक से बड़ी किसी संख्या के लिए , उस संख्या और उसके व्युत्क्रम का अंतर , उस संख्या और उसके व्युत्क्रम के योगफल का 20% है। उस संख्या का वर्ग , संख्या के घन से कितने प्रतिशत कम (निकटतम पूर्णांक मे) है?

[SSC CHSL 11 July 2019 shift 2]

(a) 122 (b) 18 (c) 81 (d) 33

SSC CHSL 2019 PRE:

84.The value of 18% of 15% of $\frac{25}{9}$ of 3800 is :

3800 के $\frac{25}{9}$ के 15% के 18% का मान ज्ञात करें।

[Before Covid SSC CHSL 19 MAR 2020(Shift 1)]

(a) 285 (b) 582 (c) 583 (d) 385

85.A woman earns Rs.1000/day. After some weeks, she earns Rs.1,160/day. How much percentage did he earnings increase?

एक महिला रु 1000/दिन कमाती हैं। कुछ हफ्तों के बाद, वह रु 1160/दिन कमाती है। उसकी कमाई में कितने प्रतिशत की वृद्धि हुई?

[Before Covid SSC CHSL 19 MAR 2020 (Shift 2)]

(a) 18% (b) 15% (c) 17% (d) 16%

86.Kavita's attendance in her school for the academic session 2018-2019 was 216 days. On computing her attendance, it was observed that her attendance was 90%. The total working days of the school were:

शैक्षणिक सत्र 2018-2019 के लिए, कविता की उसके स्कूल में उपस्थिति 216 दिन थी। उसकी उपस्थिति की गणना करने पर, यह देखा गया की उसकी उपस्थिति 90% थी। स्कूल के कुल कार्य दिवसों की संख्या ज्ञात करें।

[Before Covid SSC CHSL 19 MAR 2020 (Shift 3)]

(a) 250 (b) 194 (c) 240 (d) 195

87.If 22% of x= 30% of y, then y:x is equal to:

यदि x का 22%= y का 30% है, तो y:x बराबर है:

[SSC CHSL 12 OCT 2020(Shift 3)]

(a) 15:11 (b) 15:14 (c) 17:16 (d) 11:15

88.If each edge of a cube is increased by 10%, then the percentage increase in its surface area is :

यदि किसी घन के प्रत्येक किनारे में 10% की वृद्धि की जाती है, तो उसके पृष्ठीय क्षेत्रफल में प्रतिशत वृद्धि होगी:

[SSC CHSL 13 OCT 2020(Shift 2)]

(a) 21% (b) 19% (c) 22% (d) 20%

89.If 40% of a number is less than its 60% by 30, then the 20% of that number is:

यदि किसी संख्या का 40%, उसके 60% से 30 कम है, तो उस संख्या का 20% कितना होगा?

[SSC CHSL 13 OCT 2020(Shift 3)]

(a) 60 (b) 40 (c) 50 (d) 30

90. The length and breadth of a cuboid are increased by 10% and 20%, respectively, and its height is decreased by 20%. The percentage increase in the volume of the cuboid is:

क घनाभ की लंबाई और चौड़ाई क्रमशः 10% और 20% वृद्धि होती है और इसकी ऊंचाई 20% कम हो जाती है। घनाभ के आयतन में प्रतिशत वृद्धि है:

[SSC CHSL 14 OCT 2020(Shift 1)]

(a) $5\frac{4}{5}\%$ (b) $5\frac{1}{5}\%$ (c) $5\frac{2}{5}\%$ (d) $5\frac{3}{5}\%$

91. Two numbers are respectively 25% and 65% more than a third number. The ratio of the two numbers is:

दो संख्याएं, तीसरी संख्या से क्रमशः 25% और 65% अधिक हैं। दोनों संख्याओं का अनुपात क्या होगा?

[SSC CHSL 14 OCT 2020(Shift 3)]

(a) 25:42 (b) 16:17 (c) 16:19 (d) 25:33

92. A crate of fruits contains one spoiled fruit for every 25 fruits. 60% of the spoiled fruits were sold. If the seller had sold 48 spoiled fruits, then the number of fruits in the crate was:

फलों के एक टोकरे में प्रत्येक 25 फलों के लिए एक फल खराब है। 60% खराब फलों को बेच दिया गया। यदि विक्रेता ने 48 खराब फलों की बिक्री की, तो टोकरे में फलों की संख्या थी:

[SSC CHSL 14 OCT 2020(Shift 2)]

(a) 2000 (b) 2400 (c) 3000 (d) 1200

93. In a class, if 60% of the students are boys and the number of girls is 36, then the number of boys is:

एक कक्षा में, यदि विद्ययार्थियों में से 60% लड़के हैं तथा लड़कियों की संख्या 36 है, तो लड़कों की संख्या ज्ञात करें।

[SSC CHSL 15 OCT 2020(Shift 1)]

(a) 65 (b) 54 (c) 60 (d) 58

94.A student multiplied a number with $\frac{3}{4}$ instead of $\frac{4}{3}$. What is the error percentage?

एक विद्यार्थी किसी संख्या को $\frac{3}{4}$ से गुणा करने की बजाय $\frac{4}{3}$ से गुणा करता है। त्रुटि प्रतिशत क्या है?

[SSC CHSL 15 OCT 2020(Shift 2)]

(a) 59.67% (b) 43.75% (c) 67.45% (d) 39.34%

95.Rita's income is 15% less than Richa's income. By what percent in Richa's income more than Rita's income?

रीता की आय रिचा से 15% कम है। रिचा की आय रीता की आय से कितने प्रतिशत अधिक है?

[SSC CHSL 15 OCT 2020(Shift 3)]

(a) $15\frac{11}{17}$% (b) $17\frac{11}{17}$ % (c) $16\frac{11}{17}$ % (d) $14\frac{11}{17}$%

96.If the numerator of a fraction is increased by 15% and denominator is decreased by 20%, then the fraction, so obtained is $\frac{17}{65}$ What is the original fraction?

यदि किसी भिन्न के अंश में 15% की वृद्धि की जाती है और हर में 20% की कमी की जाती है, तो इस प्रकार प्राप्त भिन्न $\frac{17}{65}$ होता है| मूल भिन्न क्या है?

[SSC CHSL 16 OCT 2020(Shift 3)]

(a) $\frac{281}{1495}$ (b) $\frac{278}{1495}$ (c) $\frac{267}{1495}$ (d) $\frac{272}{1495}$

97.What percentage of the numbers from 101 to 1000 have 9 in the units' digit ?

101 से लेकर 1000 तक की संख्याओं में कितनी प्रतिशत संख्याओं में इकाई का अंक 9 है ?

[SSC CHSL 19 OCT 2020(Shift 1)]

(a) 10% (b) 12% (c) 20% (d) 15%

98.68 is 25% of which of the following numbers?

68, निम्न में से किस संख्या का 25% है?

[SSC CHSL 19 OCT 2020(Shift 3)]

(a) 272 (b) 285 (c) 204 (d) 136

99.The difference of two positive numbers is 1020. If 7.6% of the greater number is 12.4% of the smaller number, then the sum of the two numbers is equal to:

दो धनात्मक संख्याओं का अंतर 1020 है। यदि बड़ी संख्या का 7.6%, छोटी संख्या का 12.4% है, तो दो संख्याओं का योग किसके बराबर है?

[SSC CHSL 20 OCT 2020(Shift 1)]

(a) 3250 (b) 4250 (c) 4520 (d) 3520

100. Ravinder invests Rs.3,750 which is equal to 15% of his monthly salary in a medical insurance policy. Later he invests 25% and 8% of his monthly salary on a child education policy, and mutual funds, respectively. The total amount left with him is:

रविंदर 3,750 रुपये का निवेश करता है जो चिकित्सा बीमा पॉलिसी में उसके मासिक वेतन के 15% के बराबर है। बाद में वह अपने मासिक वेतन का 25% और 8% क्रमशः बाल शिक्षा नीति और शेष म्यूचुअल फंड पर निवेश करता है। उसके पास कुल शेष राशि है:

[SSC CHSL 20 OCT 2020(Shift 2)]

(a) Rs.15000 (b) Rs. 8000 (c) Rs.12000 (d) Rs.13000

101. When 50% of a number A is added to B, the second number B increases by 25%. The ratio between the numbers A and B is:

जब संख्या A के 50% को B में जोड़ा जाता है, तो दूसरी संख्या B, 25% बढ़ जाती है। संख्या A और B के बीच का अनुपात है:

[SSC CHSL 20 OCT 2020(Shift 2)]

(a) 3:2 (b) 2:3 (c) 1:2 (d) 3:4

102. Richa invests in mutual funds a sum of Rs.5,59,968 which is 19% of her annual income. What is her monthly income?

रिचा म्यूच्यूअल फण्ड में Rs.5,59,968 की धनराशी निवेश करती है, जो उसकी वार्षिक आय का 19% है। उसकी मासिक आय कितनी है?

[SSC CHSL 20 OCT 2020(Shift 3)]

(a) Rs. 4,45,600 (b) Rs. 1,45,600 (c) Rs. 3,45,600 (d) Rs. 2,45,600

103. Bala decided to donate 10% of his salary to PM Care fund. On the day of donation, he changed his mind and donated Rs. 1800 which was 60% of what he had decided earlier. How much is his salary?

बाला ने अपने वेतन का 10% पी.एम. केयर फंड में दान देने का निर्णय लिया। जिस दिन दान देना था उसने उस दिन अपना विचार बदल दिया और Rs 1800 का दान दिया, जो की उसके द्वारा पहले तय की गई दान राशी का 60% था। उसका वेतन कितना है?

[SSC CHSL 21 OCT 2020(Shift 1)]

(a) Rs. 36,000 (b) Rs. 32,000 (c) Rs. 30,000 (d) Rs. 40,000

104. A reduction of 20% in the price of sugar enables a purchaser to obtain 4 kg more for 160. The original price of sugar per kg (in Rs.) is:

चीनी के कीमत मे 20% की कमी होने पर एक खरीदार रु 160 मे 4 किलो अधिक चीनी खरीद सकता है। चीनी का प्रारम्भिक मूल्य (रु मे)ज्ञात करे?

[SSC CHSL 21 OCT 2020(Shift 2)]

(a) 8 (b) 10 (c) 12 (d) 6

105. A shopkeeper has certain number of apples of which 10% are found to be rotten. He sells 85% of the remaining good apples and still has 405 good apples. How many apples did he originally have?

एक दुकानदार के पास एक निश्चित संख्या में सेब हैं जिनमें से 10% सड़े हुए पाए जाते हैं। वह शेष उत्तम सेबों का 85% बेचता है और फिर भी उसके पास 405 सेब शेष हैं। मूल रूप से उसके पास कितने सेब थे?

[SSC CHSL 21 OCT 2020(Shift 3)]

(a) 3500 (b) 3000 (c) 2500 (d) 2000

106. Two numbers A and B are, respectively, 80% and 20% more than a third number C. the ratio of the numbers A to B is:

दो संख्याएँ A और B, तीसरी संख्या C से क्रमशः 80% और 20% अधिक हैं। संख्या A का, संख्या B से अनुपात है?

[SSC CHSL 26 OCT 2020(Shift 1)]

(a) 5:4 (b) 4:5 (c) 3:2 (d) 3:4

107. The income of Renu is 10% less than the income of Sudha, and the income of Sudha is 10% more than Rs. 3000. The income of Renu is:

रेनू की आय, सुधा की आय से 10% कम है, और सुधा की आय 3000 रुपये से 10% अधिक है। रेनू की आय है:

[SSC CHSL 26 OCT 2020(Shift 2)]

(a) Rs. 3300 (b) Rs.3070 (c) Rs. 2700 (d) Rs. 2970

108. The difference between two positive numbers is equal to 30% of the greater number. If the smaller number is 28, then the sum of both the numbers is:

दो धनात्मक संख्याओं के बीच का अंतर, सबसे बड़ी संख्या के 30% के बराबर है। यदि छोटी संख्या 28 है, तो दोनों संख्याओं का योग है:

[SSC CHSL 26 OCT 2020(Shift 3)]

(a) 72 (b) 65 (c) 68 (d) 64

SSC CPO 2017

109. If A is 16.66% less than B. if value of A is 500, then what is the value of B?

यदि A , B से 16.66% कम है। यदि A का मान 500 है, तब B का मान ज्ञात कीजिये?

[SSC CPO 1 July 2017 shift 1]

(a) 583.33 (b) 566.66 (c) 600 (d) 620

110. If the side of a cube is increased by 20%, then what will be the percentage increase in the volume of cube?

यदि एक घन की प्रत्येक भुजा को 20% बढ़ाया जाये तो इसके आयतन मे प्रतिशत परिवर्तन ज्ञात कीजिये ?

[SSC CPO 1 July 2017 shift 1]

(a) 60 (b) 66.6 (c) 72.8% (d) 68.5%

111. X is 30% more than Y and 25% less than Z. if value of Y is Rs. 300, then what is the value (in Rs.) of Z?

X , Y से 30% अधिक है और Z से 25% कम है। यदि Y का मान 300 रु है। तब Z का मान (रु मे) क्या होगा?

[SSC CPO 2 July 2017 shift 1]

(a) 390 (b) 400 (c) 470 (d)520

112. The price of motor cycle depreciates every year by 10%. If the value of the motor cycle after 3 years will be Rs. 36450, then what is the present value (in Rs.) of the motor cycle?

एक मोटरसाइकल का मूल्य प्रतिवर्ष 10% की दर से घटता है। यदि 3 वर्ष बाद मोटरसाइकल का मूल्य रु 36,450 हो जाये तो उसकी वर्तमान मूल्य ज्ञात कीजिये ?

[SSC CPO 2 July 2017 shift 1]

(a) 45000 (b) 50000 (c) 48000 (d) 51000

113. If the price of apple increases from Rs. 80/kg to Rs. 100/kg, then by what percentage a person should decrease the consumption of apple so that his expenditure remains same?

यदि सेब का मूल्य 80 रु प्रति किलो से बढ़ाकर 100 रु प्रति किलो हो जाए। तो एक व्यक्ति को अपने खपत मे कितने % की कमी करनी होगी ताकि उसका खर्च समान रहे ?

[SSC CPO 3 July 2017 shift 1]

(a) 25 (b) 22 (c) 20 (d) 18

114. If 25% of a number is 6, then what is the number which is 50% more than the initial number?

एक संख्या का 25%, 6 के बराबर है। वह संख्या ज्ञात कीजिये जो मूल संख्या से 50% अधिक है:

[SSC CPO 3 July 2017 shift 1]

(a) 36 (b) 24 (c) 30 (d) 18

115. If the length of a rectangle is decreased by 20% and breadth is decreased by 40%, then what will be the percentage decrease in the area of the rectangle?

यदि एक आयात की लंबाई को 20% घटाया जाए और चौड़ाई को 40% घटाया जाये, तो इसके क्षेत्रफल मे % कमी क्या होगी ?

[SSC CPO 3 July 2017 shift 2]

(a) 48 (b) 52 (c) 62 (d) 40

116. If the radius of sphere is decreased by 10%, then by what percent volume of sphere will decrease?

यदि एक गोले की त्रिज्या को 10% बढ़ाया जाये तो इसके आयतन मे कितने % की कमी होगी?

[SSC CPO 3 July 2017 shift 2]

(a) 30 (b) 27.1 (c) 29.3 (d) 28.5

117. If length of a rectangle is increased by 10% and breadth is increased by 15%, then what will be the percentage increase in the area of rectangle?

यदि एक आयात की लंबाई को 10% बढ़ाया जाए और चौड़ाई को 15% बढ़ाया जाये, तो इसके क्षेत्रफल मे % कमी क्या होगी?

[SSC CPO 4 July 2017 shift 2]

(a) 25.5 (b) 25 (c) 28.4 (d) 26.5

118. If the base of triangle is increased by 10% and height is decreased by 20%, then what will be the percentage change in the area of a triangle?

यदि एक त्रिभुज के आधार को 10% बढ़ाया जाए और ऊंचाई को 10% घटाया जाये, तो इसके क्षेत्रफल मे % परिवर्तन क्या होगा?

[SSC CPO 4 July 2017 shift 2]

(a) 30 (b) 20 (c) 22 (d) 12

119. If the radius of a circle is increased by 50%, then what will be the percentage increase in the area of circle?

यदि एक वृत की त्रिज्या को 50% बढ़ाया जाये तो इसके क्षेत्रफल मे कितने % की वृद्धि होगी?

[SSC CPO 5 July 2017 shift 1]

(a) 225 (b) 125 (c) 150 (d) 175

120. If the height of cylinder is increased by 35% and radius is increased by 10%, then what will be the percentage increase in curved surface area of cylinder?

एक बेलन की ऊंचाई को 35% बढ़ाया जाए और इसकी त्रिज्या को 10% बढ़ाया जाये। तो इसके वक्र प्रस्ठ के क्षेत्रफल मे कितने % होगी?

[SSC CPO 5 July 2017 shift 1]

(a) 46.5 (b) 45 (c) 48.5 (d) 49.7

121. Population of a town increases by 12% every year. If the population of town will be 188160 after 2 years, then what is its present population?

एक कस्बे की जनसंख्या प्रतिवर्ष 12% की दर से बढ़ती है। यदि 2 वर्ष बाद कस्बे की जनसंख्या 188160 होगी। तब उसकी वर्तमान जनसंख्या क्या होगी?

[SSC CPO 6 July 2017 shift 1]

(a) 150000 (b) 160000 (c) 155000 (d) 165000

SSC CPO 2018

122. In an examination, Shreya score 84 out of 90 in Mathematics, 45 out of 50 in Science, 23 out of 25 in Computer Science and 68 out of 80 in English. In which subject did Shreya score the highest percentage?

एक परीक्षा में श्रेया ने गणित में 90 में से 84, विज्ञान में 50 में से 45, कंप्यूटर विज्ञान में 25 में से 23 और अंग्रेजी में 80 में से 68 अंक हासिल किए। श्रेया ने किस विषय में उच्चतम प्रतिशत अंक प्राप्त किए?

[SSC CPO 16 march 2019 shift 1]

(a) Mathematics (b) English (c) Science (d) Computer Science

123. A saves 12% of her income. If she spends Rs. 2,16,128. Her total income is:

A अपनी आय की 12% राशि बचत करता है।यदि वह रु 2,16,128 खर्च करती है, तो उसकी कुल आय है:

[SSC CPO 16 march 2019 shift 1]

(a) Rs.2,48,000 (b) Rs.2,42,063 (c) Rs.2,43,560 (d) Rs.2,45,600

124. 2.4 converted to percentage is:

2.4 को प्रतिशत मे व्यक्त कीजिये:

[SSC CPO 16 march 2019 shift 2]

(a) 0.24 (b) 24 (c) 240 (d) 2.4

125. What percent of 2.4 m is 3.2 cm?

3.2 सेमी 2.4 मीटर का कितना प्रतिशत है ?

[SSC CPO 16 march 2019 shift 2]

(a) 75% (b) 7.5% (c) $1000\frac{1}{3}$% (d) $13\frac{1}{3}$ %

126. $\frac{64}{25}$ converted to percentage is:

$\frac{64}{25}$ को प्रतिशत मे व्यक्त कीजिये:

[SSC CPO 16 march 2019 shift 1]

(a) 25.6 (b) 256 (c) 2.56 (d) 0.256

127. What percentage of Rs. 124 is Rs. 49.60?

रु 124 का कितना प्रतिशत रु 49.60 होता हैं?

[SSC CPO 16 march 2019 shift 1]

(a) 250 (b) 40 (c) 123 (d) 16

128. Salary of A increased by 8% in the year 2015 as compared to 2014 and decreased by 6% in the year 2016 as compared to 2015. If his salary was Rs. 2,34,778 in 2016. His salary (round off to nearest whole number) in 2014 was:

A के वेतन में वर्ष 2014 के मुकाबले वर्ष 2015 में 8% की वृद्धि हुई और 2015 के मुकाबले वर्ष 2016 में 6% की कमी हुई।यदि वर्ष 2016 में उसका वेतन रु 2,34,778 था तो 2014 में उसका वेतन (निकटतम संपूर्ण संख्या में पूर्णांकित) कितना था ?

[SSC CPO 15 march 2019 shift 2]

(a) Rs.2,38,347 (b) Rs.2,31,263 (c) Rs.2,36,402 (d) Rs.2,34,987

129. A marketing agent earns a commission of 2% on first Rs. 2,00,000, 1.5% on next Rs.2,00,000 and 1% on the remaining amount of sales made in a month. If the sales achieved by the agent for the month of April 2018 are Rs.5,68,000, the commission earned is :

एक मार्केटिंग एजेंट पहले 2,00,000 रु पर 2% कमाता है, अगले 2,00,000 रु पर 1.5% और एक महीने मे बिक्री की शेष राशि पर 1%. यदि एजेंट द्वारा अप्रैल 2018 के महीने के लिए प्राप्त बिक्री रु 5,68,000 है, तो अर्जित कमीशन है।

[SSC CPO 15 march 2019 shift 2]

(a) Rs.8,680 (b) Rs.7,730 (c) Rs.8,240 (d) Rs.7,105

130. $\frac{9}{40}$ converted to percentage is:

$\frac{9}{40}$ को प्रतिशत मे व्यक्त कीजिये:

[SSC CPO 15 march 2019 shift 2]

(a) 22.5 (b) 22 (c) 2.5 (d) 2

131. What is 34% of 1.2 km?

1.2 किलोमीटर का 34% कितना होगा ?

[SSC CPO 15 march 2019 shift 2]

(a) 4,08,000 cm (b) 408 cm (c) 40,800 cm (d) 4,080 cm

132. 8% of 5 litres is:

5 लीटर का 8% कितना होगा?

[SSC CPO 15 march 2019 shift 1]

(a) 0.4ml (b) 400 ml (c) 40 ml (d) 4 ml

133. The price petrol was raised by 15%. By how much percentage should a motorist reduce the consumption of petrol so that the expenditure on it does not increase?

पेट्रोल की कीमत 15% बढ़ा दी गई। एक मोटर चालक को पेट्रोल की खपत को कितने प्रतिशत तक कम करना चाहिए ताकि उस पर खर्च न बढ़े।

[SSC CPO 15 march 2019 shift 1]

(a) $9\frac{2}{11}$ % (b) $15\frac{3}{13}$ % (c) $13\frac{1}{23}$ % (d) $6\frac{7}{8}$ %

134. From the monthly income, A spends 24% on household expenses, 16% on entertainment, 12% on education and saves the rest. If savings are Rs. 3, 288 the monthly income of A is:

A अपनी मासिक आय से, घरेलू खर्च पर 24%, मनोरंजन पर 16%, शिक्षा पर 12% व्यय करता है और बाकी बचा लेता है। यदि बचत रु 3,288 है, तो A की मासिक आय कितनी होगी?

[SSC CPO 14 march 2019 shift 2]

(a) Rs.6,323 (b) Rs.6,480 (c) Rs.6,850 (d) Rs. 6,654

135. Nidhi scores 62 marks in Mathematics, 70 in English, 74 in Science. What should be her score in Social Sciences so that she gets an overall 68%?

[SSC CPO 14 march 2019 shift 2]

निधि में गणित में 62, अंग्रेजी में 70, विज्ञान में 74 अंक प्राप्त किए। सामाजिक विज्ञान में उसका स्कोर क्या होना चाहिए ताकि उसे कुल 68 प्रतिशत प्राप्त हो?

(a) 66 (b) 68 (c) 67 (d) 65

136. What percentage is 3 cm in 12 m?

3 सेमी 12 मीटर का कितना प्रतिशत है ?

[SSC CPO 14 march 2019 shift 2]

(a) 0.25 (b) 2.5 (c) 25 (d) 0.025

137. A number which when increased by 16% becomes 1914 . The number is :

ऐसी संख्या ज्ञात करें जब उसमें 16% की वृद्धि की जाए तो वह 1914 हो जाए ।

[SSC CPO 14 march 2019 shift 1]

(a) 2220 (b) 1650 (c) 2010 (d) 1780

138. An alloy contains 32% copper, 24% nickel and rest zinc. How much zinc is present in 12 kg of alloy?

किसी मिश्र धातु में 32% कार्पर, 24% निकेल और शेष जिंक हैं। 12 किग्रा मिश्र धातु में कितना जिंक मौजूद है?

[SSC CPO 14 march 2019 shift 1]

(a) 5.28kg (b) 6.72kg (c) 528 gm (d) 672 gm

139. The population of a town has increased by 5% at the end of the first year and decrease by 4% at the end of second year. If the population at the end of second year was 55,12,248. Then the population at the beginning of first year was:

एक नगर की जनसंख्या में प्रथम वर्ष के अंत में 5% तक वृद्धि हुई और दूसरे वर्ष के अंत में 4% तक कमी आई । यदि दूसरे वर्ष के अंत में वहां की जनसंख्या 55,12,248 थी तो प्रथम वर्ष के शुरू में जनसंख्या रही होगी?

[SSC CPO 14 march 2019 shift 1]

(a) 55,72,950 (b) 56,23,012 (c) 54,68,500 (d) 53,00,420

140. The radius of a cylinder is increased by 60% and radius of base is decreased by 20%. What is percentage increase in it’s volume?

एक बेलन की त्रिज्या 60% बढ़ा दी जाती है और आधार की त्रिज्या 20% कम कर दी जाती है तो इसके आयतन में कितने प्रतिशत वृद्धि होगी?

[SSC CPO 13 march 2019 shift 2]

(a) 104.8% (b) 105.2% (c) 105.6% (d) 105.8%

141. The price of sugar has increased by 14%. By what percentage can a person decrease the consumption so that there is an increase in the expenditure by 8% only? (Correct to one decimal place)?

चीनी के मूल्य में 14% की वृद्धि हुई। कोई व्यक्ति खपत में कितने प्रतिशत की कमी करे कि व्यय में मात्र 8% की वृद्धि हो? (एक दशमलव अंक तक सही)

[SSC CPO 13 march 2019 shift 2]

(a) 5.9% (b) 5.5% (c) 5.7% (d) 5.3%

142. If the income of A is 24% less than income of B, then what percentage is B's income is more than that of A?

यदि A की आय, B की आय से 24% कम है तो B की आय A की आय से कितने प्रतिशत अधिक है?

[SSC CPO 13 march 2019 shift 2]

(a) $\frac{600}{31}$% (b) $\frac{600}{29}$% (c) $\frac{600}{17}$% (d) $\frac{600}{19}$%

143. In an examination 47% passed in science and 51% failed in mathematics. If 42% failed in both subjects, what percentage passed in both subjects?

एक परीक्षा में 47% विद्यार्थी विज्ञान में उत्तीर्ण हुए और 51% विद्यार्थी गणित में अनुत्तीर्ण हुए। यदि 42% विद्यार्थी दोनों विषयों में अनुत्तीर्ण हुए तो कितने प्रतिशत विद्यार्थी दोनों विषयों में उत्तीर्ण हुए?

[SSC CPO 13 march 2019 shift 2]

(a) 40% (b) 42% (c) 38% (d) 36%

144. The price of sugar has increased by 18%. By what percentage can a person decrease the consumption so that, there is no change in the expenditure? (Correct to one decimal place)?

चीनी के मूल्य में 18% की वृद्धि हुई है। व्यक्ति को अपनी खपत में कितने प्रतिशत की कमी करनी होगी ताकि व्यय में कोई परिवर्तन न हो? (एक दशमलव स्थान तक)

[SSC CPO 13 march 2019 shift 1]

(a) 15.9% (b) 15.7% (c) 15.5% (d) 15.3%

145. The radius of a cylinder is increased by 150% and its height is increased by 50%. What is the percentage increase in its volume?

एक बेलन की त्रिज्या 150% बढ़ा दी जाती है और उसकी ऊँचाई 50% बढ़ा दी जाती है। इसके आयतन में कितने प्रतिशत वृद्धि होगी?

[SSC CPO 13 march 2019 shift 1]

(a) 375% (b) 625.5% (c) 775.75% (d) 837.5%

146. In an examination 53% of the candidate failed in science and 48% failed in mathematics. If 40% failed in both subjects. What percentage passed in both subjects?

एक परीक्षा में, 53% विद्यार्थी विज्ञान में और 48% गणित में अनुत्तीर्ण हुए यदि 40% विद्यार्थी दोनों विषयों में अनुत्तीर्ण हुए तो दोनों विषयों में कितने प्रतिशत विद्यार्थी उत्तीर्ण हुए?

[SSC CPO 13 march 2019 shift 1]

(a) 51% (b) 39% (c) 49% (d) 43%

147. If the income of A is 40% more than the income of B , then by what percentage is B's income less than that income of A?

यदि A की आय B की आय से 40% अधिक हो, तो B की आय A की आय से कितने प्रतिशत कम है?

[SSC CPO 13 march 2019 shift 1]

(a) $\frac{230}{7}$% (b) 25% (c) 56% (d) $\frac{200}{7}$%

148. If the income of A is 24% more than the income of B, then by what percentage is B's income less than that income of A?

यदि A की आय, B की आयु से 24% अधिक है तो B की आय A की आय से कितने प्रतिशत कम है?

[SSC CPO 12 march 2019 shift 2]

(a) $\frac{150}{7}$% (b) $\frac{600}{29}$% (c) $\frac{500}{31}$% (d) $\frac{600}{31}$ %

149. The radius of a cylinder is increased by 120% and its height is decreased by 40%. What is the percentage increase in its volume?

एक बेलन की त्रिज्या 120% बढ़ा दी जाती है और इसकी ऊंचाई 40% कम कर दी जाती है। इसके आयतन में प्रतिशत वृद्धि क्या है?

[SSC CPO 12 march 2019 shift 2]

(a)180.6% (b) 212.8% (c)190.4% (d) 175.4%

150. In an examination 48% of candidates passed in science and 56% failed in mathematics. If 32% failed in both subjects, what percentage passed in both subjects?

एक परीक्षा में 48% विद्यार्थी विज्ञान में उत्तीर्ण हुए और 56% विद्यार्थी गणित में अनुत्तीर्ण हुए यदि 32% विद्यार्थी दोनों विषयों में अनुत्तीर्ण हुए तो दोनों विषयों में कितने प्रतिशत विद्यार्थी उत्तीर्ण हुए?

[SSC CPO 12 march 2019 shift 2]

(a) 24% (b) 32% (c) 28% (d) 22%

151. The price of sugar has decreased by 10%. By what percentage can a person increase the consumption so that, there is no change in the expenditure?

[SSC CPO 12 march 2019 shift 2]

चीनी के मूल्य में 10% की कमी हुई। कोई व्यक्ति खपत में कितने प्रतिशत की वृद्धि कर सकता है ताकि उसके व्यय में कोई परिवर्तन न हो?

(a) $\frac{100}{11}$% (b) $\frac{109}{11}$% (c) $\frac{100}{9}$% (d) 10%

152. If the income of A is 40% more than the income of B, then by what percentage is B's income less than that income of A?

यदि A की आय B की आय से 40% अधिक है, तो A की आय से B की आय कितना प्रतिशत कम है?

[SSC CPO 12 march 2019 shift 1]

(a)$27\frac{4}{7}$% (b) $28\frac{5}{7}$% (c)$28\frac{4}{7}$% (d) $27\frac{5}{7}$%

153. In an examination 54% of candidates passed in science and 42% failed in mathematics. If 32% failed in both subjects, what percentage passed in both subjects?

एक परीक्षा में 54% विद्यार्थी विज्ञान में उत्तीर्ण हुए और 42% विद्यार्थी गणित में अनुत्तीर्ण हुए । यदि 32% विद्यार्थी दोनों विषयों में अनुत्तीर्ण हुए तो कितने प्रतिशत विद्यार्थी दोनों विषयों में उत्तीर्ण हुए?

[SSC CPO 12 march 2019 shift 1]

(a)48% (b) 32% (c) 56% (d) 44%

154. The radius of a cylinder is increased by 150% and its height is decreased by 20%. What is the percentage increase in its volume?

एक बेलन की त्रिज्या 150% बढ़ायी जाए और इसकी ऊंचाई 20% घटायी जाये तो इसके आयतन में प्रतिशत वृद्धि क्या होगी?

[SSC CPO 12 march 2019 shift 1]

(a) 400% (b) 600% (c) 80% (d) 500%

SSC CPO 2019:

155. If the word PHOTOGRAPH is spelt with 'F' in place of 'PH', then what would be the percentage reduction in the number of letters?

यदि PHOTOGRAPH शब्द में 'PH' के स्थान पर 'F' लिखा जाता, तो अक्षरों की संख्या में कितने प्रतिशत की कमी होती?

[SSC CPO 9 DEC 2019 shift 1]

(a) 25% (b) 10% (c) 20% (d) 18%

156. The monthly salary of a person was Rs. 50000. He used to spend on three heads-personal and family expenses (E), taxes (T), philanthropy (P), and rest were his savings. E was 50% of the income, T was 20% of E and P

was 15% of T. When his salary got raised by 40%, he maintained the percentage level of E, but T became 30% of E and P became 20% of T. By what percentage is the new savings more of less than the earlier savings? (correct up to one decimal place)

एक व्यक्ति का मासिक वेतन 50000 रुपये था। वह इसका तीन मदो पर व्यय करता था-व्यक्तिगत और पारिवारिक व्यय (E), कर (T), परोपकार (P), और शेष उसकी बचत होती थी। E उसकी आय का 50% था। T, E का 20% था और P ,T का 15% था जब उसके वेतन में 40% की वृद्धि हुई, तो उसने E के प्रतिशत में कोई परिवर्तन नहीं किया, लेकिन T, E का 30% हो गया और P, T का 20% हो गया। उनकी नई बचत पिछली बचत की तुलना में कितने प्रतिशत अधिक या कम है? (उत्तर दशमलव के एक स्थान तक सही होना चाहिए)

[SSC CPO 9 DEC 2019 shift 1]

(a) 16.4% more (b) 8.2% more (c) 16.4% less (d) 8.2% less

157. What is (0.08% of 0.008% of 8)$^{1/9}$?

(0.08%का 0.008% का 8)$^{1/9}$ का मान ज्ञात कीजिए।

[SSC CPO 9 DEC 2019 shift 1]

(a) 0.8 (b) 0.2 (c) 0.64 (d) 0.08

158. If 60% of (x - y) = 45% (x + y) and y =k% of x, then 21% of k is equal to:

यदि (x-y) का 60%= 45% (x +y) है, और y= x का k% है, तो का 21% कितना होगा?

[SSC CPO 9 DEC 2019 shift 2]

(a) 7 (b) 6 (c) 3 (d) 1

159. When the price of sugar increased by 28% a family reduced its consumption per month such that the expenditure on sugar was only 12%

more than the earlier one. if the family consumed 18.4 kg sugar per month earlier, then what is the new consumption of sugar per month?

जब चीनी के मूल्य में 28% की वृद्धि हुई, तो एक परिवार ने इसकी मासिक खपत को इतना कम कर दिया कि अब चीनी पर होने वाला व्यय पहले की तुलना में केवल 12% अधिक था। यदि परविार में पहले चीनी की मासिक खपत 18.4 किग्रा थी, तो चीनी की नई मासिक खपत कितना होगा?

[SSC CPO 9 DEC 2019 shift 2]

(a) 16.6kg (b) 16.1kg (c) 15.75kg (d) 15.8kg

160. If A's income is 40% of B's income and B's income is 24% more than C's income, then by what percentage is C's income more than A's income? (Your answer should be correct to one decimal place)

यदि A की आय B की आय का 40% है और B की आय, C की आय से 24% अधिक है, तो C की आय A की आय से कितने प्रतिशत अधिक है? (उत्तर दशमलव के एक स्थान तक)

[SSC CPO 9 DEC 2019 shift 2]

(a) 75.6 (b) 101.6 (c) 104.2 (d) 50.4

161. A is 40% less than B, and C is 40% of the sum of A and B. The difference between A and B is what percentage of C?

A, B से 40% कम है और C, A और B के योग का 40% है। A और B के बीच का अंतर C का कितने प्रतिशत होगा?

[SSC CPO 11 DEC 2019 shift 1]

(a) 60.5% (b) 64% (c) 62.5% (d) 60%

162. If A is 48% more than B and C is 60% less than the sum of A and B, then A is what percentage more than C? (correct to one decimal place)

यदि A, B से 48% अधिक है ओर C, A और B के योग से 60% कम है, तो A.C से कितने प्रतिशत अधिक है? (दशमलव के एक स्थान तक सही होना चाहिए)

[SSC CPO 11 DEC 2019 shift 2]

(a) 50.8 (b) 49.2 (c) 50.2 (d) 49.8

163. The total number of males and females in a town is 70000. If the number of males is increased by 6% and that of the females is increased by 4%, then the total number of males and females in the town would become 73520. What is the difference between the number of males and females in the town, in the beginning?

एक कस्बे में पुरुषों और महिलाओं की कुल संख्या 70000 है। यदि पुरुषों की संख्या में 6% और महिलाओं की संख्या में 4% की वृद्धि कर दी जाए, तो कस्बे में पुरुषों और महिलाओं की कुल संख्या 73520 हो जाएगी। कस्बे में पुरुषों और महिलाओं की आरम्भिक संख्या में क्या अंतर है?

[SSC CPO 11 DEC 2019 shift 2]

(a) 1500 (b) 1800 (c) 2000 (d) 1400

164. If $66\frac{2}{3}$% of 75% of one eight of a certain number is 179,then $33\frac{1}{3}$% of three fourth of that number is:

यदि किसी निश्चित संख्या के 1/8 के 75% के $66\frac{2}{3}$% का मान 179 है, तो उसी संख्या के तीन चौथाई का $33\frac{1}{3}$% कितना होगा ?

[SSC CPO 12 DEC 2019 shift 1]

(a) 537 (b) 716 (c) 787.6 (d) 859.2

165. A is 40% more than B and B is 60% less than C. If C is 60% more than D, then which of the following is true?

A, B से 40% अधिक है और B, C से 60% कम है। यदि C, D से 60% अधिक है, तो निम्नलिखित में से कौन सा विकल्प सही है?

[SSC CPO 12 DEC 2019 shift 2]

(a) D is 10.4% more than A (c) A is 54% less than C

(b) B is 36% less than D. (d) C is 60% more than B

166. Two persons A and B are paid a total of Rs. 2040 each week by their employer. If B is paid 140 percent of the amount paid to A, then how much amount is A paid each week?

दो व्यक्तियों A और B को उनके नियोक्ता द्वारा प्रत्येक सप्ताह कुल रुपये 2040 का भुगतान किया जाता है। यदि B को A को भुगतान की गई राशि का 140 प्रतिशत भुगतान किया जाता है, तो प्रत्येक A को कितना भुगतान किया जाता है?

[SSC CPO 12 DEC 2019 shift 2]

(a) Rs. 850 (b) Rs. 820 (c) Rs. 750 (d) Rs. 800

167. 2000 empolyees are assigned the task to complete a project. At the end of first year, the number of employees decreased by 15% and at the end of second year the number of employees again decreases by 10%. However, the number of employees is increased by 10% at the end of the third year to complete the project on time. What is the number of employees working in the fourth year?

2000 कर्मचारियों को एक परियोजना को पूरा करने का कार्य सौंपा गया है। पहले वर्ष के अंत में, कर्मचारियों की संख्या 15% कम हो जाती है और दूसरे वर्ष के अंत में कर्मचारियों की संख्या पुनः 10% कम हो जाती है। हालांकि, परियोजना को समय पर पूरा करने के लिए तीसरे वर्ष के अंत में कर्मचारियों की संख्या 10% बढ़ा दी जाती है। चौथे वर्ष में काम करने वाले कर्मचारियों की संख्या

कितनी है ?

[SSC CPO 12 DEC 2019 shift 2]

(a) 1786 (b) 1683 (c) 1783 (d) 1685

168. In a class, there are 54 students, $33\frac{1}{3}$ % of the number of students are boys and rest are girls. The average score in mathematics of boys is 50% more than that of the girls. If the average score of all the students is 70, then what is the average of the boys?

एक कक्षा में 54 विद्यार्थी हैं। विद्यार्थियों में से $33\frac{1}{3}$% लड़के हैं शेष लड़कियां है। लड़कों के गणित में औसत प्राप्तांक, लड़कियों के औसत प्राप्तांकों की तुलना में 50% अधिक है। यदि सभी विद्यार्थियों के औसत प्राप्तांक 70 हैं, तो लड़कों के औसत प्राप्तांक ज्ञात कीजिए।

[SSC CPO 13 DEC 2019 shift 1]

(a) 81 (b) 84 (c) 87 (d) 90

169. A is 75% less than B and C is 75% of the difference between A and B. C is what percentage more than A?

A, B से 75% कम है।C, A व B के बीच के अंतर का 75% है। C, A से कितने प्रतिशत अधिक है:

[SSC CPO 13 DEC 2019 shift 1]

(a) 125 (b) 100 (c) 75 (d) 90

170. The difference between the 38% of a number and 22% of that number is 3200. What is the $15\frac{1}{2}$% of that number?

एक संख्या के 38% और उसी संख्या के 22% के बीच का अंतर 3200 है। उस संख्या का $15\frac{1}{2}$% कितना होगा?

[SSC CPO 13 DEC 2019 shift 2]

(a) 3100 (b) 3200 (c) 3000 (d) 2800

171. The population of town B is 300% more than that of town A. For the next two years, the population of A increased by x% per year and that of B decreased by the same percentage per year. After 2 years, if the population of A and B become equal, then the value of x is:

शहर B की जनसंख्या शहर A की जनसंख्या से 300% अधिक है । अगले दो वर्षों में, A की जनसंख्या में प्रतिवर्ष x% की वृद्धि होती है और B की जनसंख्या में प्रतिवर्ष उतने ही प्रतिशत की कमी होती है। 2 वर्षों के बाद, यदि A और B की जनसंख्या बराबर हो, तो x का मान है?

[SSC CPO 13 DEC 2019 shift 2]

(a) $30\frac{2}{3}$ (b) $33\frac{1}{3}$ (c) 40 (d) 25

SSC CGL PRE 2017:

172. **32% of a number exceeds 17% of the same number by 120. What is the value of the number?**

किसी संख्या का 32% उसी संख्या के 17% से 120 अधिक है। संख्या का मान क्या है?

[SSC CGL PRE 5 AUG 2017 (shift-1)]

(a) 900 (b) 860 (c) 940 (d) 800

173. **The present population of a town is 26010. It increases annually at the rate of 2%. What was the population of town 2 years ago?**

एक शहर की वर्तमान जनसंख्या 26010 है। उसमे प्रत्येक वर्ष 2% की दर से वृद्धि होती है। 2 वर्ष पहले शहर की जनसंख्या क्या थी?

[SSC CGL PRE 5 AUG 2017 (shift-3)]

(a) 25000 (b) 25100 (c) 25200 (d) 25500

174. **50% of a= b, then b% of 40 is the same as _____ of a.**

a का 50% = b है, तो 40 का b%, a का ___ समान होगा।

[SSC CGL PRE 6 AUG 2017 (shift-3)]

(a) 0.25 (b) 0.16 (c) 2 (d) 0.2

175. **If the price of pen decreases by 20%, then a man can buy 10 more pens for Rs. 100. What is the new price (in Rs.) of each pen?**

यदि कलम की कीमत में 20% की कमी होती है, तो एक व्यक्ति 100 रु. में 10 कलम अधिक खरीद सकता है। प्रत्येक कलम की नई कीमत (रु. में) क्या है?

[SSC CGL PRE 8 AUG 2017 (shift-1)]

(a) 1 (b) 2 (c) 4 (d) 5

176. **After deducting 60% from a certain number and then deducting 15% from the remainder, 1428 is left. What was the initial number?**

किसी संख्या मे 60% की कटोती करने के उपरांत तथा बची हुए संख्या मे फिर से 15% की कटोती करने पर 1428 शेष बच जाता है । प्रारम्भिक संख्या क्या थी ?

[SSC CGL PRE 8 AUG 2017 (shift-1)]

(a) 4200 (b) 3962 (c) 4150 (d) 4300

177. A person scores 45% of the total marks in the exam and still fails by 40 marks. The passing percentage of the exam is 55%. What is the maximum marks of the exam?

एक व्यक्ति एक परीक्षा में कुल अंकों का 45% अंक प्राप्त करता है तथा 40 अंको से अनुत्तीर्ण हो जाता है। परीक्षा में पास होने के लिए 55% अंक चाहिए। परीक्षा मे अधिकतम अंक कितने है ?

[SSC CGL PRE 8 AUG 2017 (shift-2)]

(a) 300 (b) 350 (c) 400 (d) 500

178. The number of trees in a town is 17640. If the numbers of trees increases annually at the rate of 5%, then how many trees were there 2 years ago?

एक शहर में पेड़ों की संख्या 17640 है। यदि पेड़ों की संख्या में 5% की वार्षिक दर से वृद्धि होती है, तो 2 वर्ष पहले पेड़ों की संख्या क्या थी?

[SSC CGL PRE 8 AUG 2017 (shift-3)]

(a) 14000 (b) 15000 (c) 16000 (d) 19450

179. If A has got 20% more marks than B, then by what percent marks of B are less than the marks of A?

यदि A, B से 20% अधिक अंक प्राप्त करता है, तो B के अंक A के अंकों से कितने प्रतिशत कम हैं?

[SSC CGL PRE 9 AUG 2017 (shift-1)]

(a) 16.66 (b) 20 (c) 33.33 (d) 14.28

180. A, B and C are three students. A got 18% more marks than B and 12% less than C. if B got 220 marks, then how much marks C has got?

A, B तथा C तीन छात्र हैं। A को B में 18% अधिक अंक तथा C से 12% कम अंक प्राप्त हुए। यदि B को 220 अंक प्राप्त हुए, तो C को कितने अंक प्राप्त होंगे।

[SSC CGL PRE 9 AUG 2017 (shift-2)]

(a) 230 (b) 295 (c) 240 (d) 290

181. Amit donated 20% of his income to a school and deposited 20% of the remainder in his bank. If he is having Rs. 12800 now, then what is the income (in Rs.) of Amit?

अमित अपनी आय का 20% स्कूल को दान में दे देता है तथा शेष का 20% भाग बैंक मे जमा कर देता है। यदि उसके पास अब कुल रु 12800 बचे, तो अमित की आय (रु मे) कितनी है?

[SSC CGL PRE 9 AUG 2017 (shift-3)]

(a) 18000 (b) 20000 (c) 24000 (d) 32000

182. If the price of onion increases from Rs. 24/kg to Rs. 36/kg then by what percentage a household should decrease the consumption of onion so that expenditure remains same?

प्याज का मूल्य 24 र. प्रति कि.ग्रा. से 36 रु. प्रति कि.ग्रा. हो जाता है, तो एक गृहणी को प्याज की खपत कितने प्रतिशत कम कर देनी चाहिए ताकि व्यय समान रहे?

[SSC CGL PRE 10 AUG 2017 (shift-1)]

(a) 25 (b) 33.33 (c) 50 (d) 20

183. a% of b + b% of a= ________

b का a% + a का b% =________

[SSC CGL PRE 10 AUG 2017 (shift-2)]

(a) 2a% of b (b) 2a% of 2b (c) 2a% of 2a (d) 2b% of 2b

184. If the radius of the cylinder is increased by 25%, then by how much percent the height must be reduced, so that the volume of the cylinder remains same?

यदि बेलन की त्रिज्या में 25% की वृद्धि की जाती है, तो उसकी ऊँचाई में कितने प्रतिशत की कमी की जानी चाहिए ताकि बेलन का आयतन समान रहे?

[SSC CGL PRE 10 AUG 2017 (shift-3)]

(a) 36 (b) 56 (c) 64 (d) 46

185. 30% of a number exceeds 25% of the same number by 27. What is the value of the number?

किसी संख्या का 30% इसी संख्या के 25% से 27 अधिक है। संख्या का मान कितना है?

[SSC CGL PRE 11 AUG 2017 (shift-2)]

(a) 540 (b) 270 (c) 108 (d) 90

186. In an election between two candidates, the winning candidate has got 70% of the votes polled and has won by 15400 votes. What is the number of votes polled for losing candidate?

दो उम्मीदवारों के बीच हुए एक चुनाव में, विजयी उम्मीदवार को कुल मतों का 70% मत प्राप्त हुआ तथा वह 15400 मतों से जीता। हारने वाले उम्मीदवार को कितने मत मिले?

[SSC CGL PRE 11 AUG 2017 (shift-3)]

(a) 38500 (b) 11550 (c) 26950 (d) 13550

187. Due to increase of k% in the side, the area of a square increases by 69%. What is the value of k?

एक वर्ग की भुजा मे k% वृद्धि के कारण ,इसके क्षेत्रफल मे 69% की वृद्धि हुई। k का मान क्या होगा ?

[SSC CGL PRE 12 AUG 2017 (shift-1)]

(a) 30 (b) 33 (c) 34.5 (d) 35

188. A , B and C are three students . A got 36% less marks than B and 16% more marks than C. if B got 145 marks , then what are the marks got by C?

A, B तथा C तीन छात्र है। A को B से 36% कम अंक मिले तथा C से 16% अधिक अंक प्राप्त हुए । यदि B को 145 अंक प्राप्त हुआ है, तो C को कितने अंक प्राप्त हुए?

[SSC CGL PRE 12 AUG 2017 (shift-2)]

(a) 120 (b) 110 (c) 80 (d) 75

189. In an examination 65% students pass in history and 55% students pass in hindi. If 5% students failed in both the subjects, then what is the percentage of students who have passed in both the subjects?

एक परीक्षा में 65% विद्यार्थी इतिहास में उत्तीर्ण हुए तथा 53% विद्यार्थी हिन्दी में उत्तीर्ण हुए। यह 5% विद्यार्थी दोनों विषयो में अनुतीर्ण हुए हैं, तो कितने प्रतिशत विद्यार्थी दोनों विषयो मे उतीर्ण हुए?

[SSC CGL PRE 12 AUG 2017 (shift-3)]

(a)15 (b) 20 (c) 25 (d) 30

190. If A is 6 times more than B, then by what percentage is B is less than A?

यदि A, B से 6 गुना ज्यादा है, तो B, A से कितने प्रतिशत कम है?

[SSC CGL PRE 16 AUG 2017 (shift-1)]

(a) 64.82 (b) 83.33 (c) 28.56 (d) 85.71

191. If the radius of a cylinder is decreased by 20%. Then by how much percent the height must be increased so that the volume of cylinder remains same?

यदि बेलन की त्रिज्या में 20% की कमी की जाती है, तो उसकी ऊँचाई में कितने प्रतिशत वृद्धि की जानी चाहिए ताकि बेलन का आयतन समान रहे?

[SSC CGL PRE 16 AUG 2017 (shift-2)]

(a) 20 (b) 36.25 (c) 56.25 (d) 65

192. After deducting 12% from a certain sum and then deducting 25% from the remainder, 2508 is left, then what is the initial sum?

किसी संख्या से 12% की कटौती करने के उपरांत तथा बची हुई संख्या से 25% की कटौती करने पर 2508 बच जाता है, तो प्रारंभिक संख्या क्या है?

[SSC CGL PRE 16 AUG 2017 (shift-3)]

(a) 3500 (b) 3450 (c) 3970 (d) 3800

193. Raman spends 80% of his income. If his income is increased by 25% and the expenditure increase by 10%, then what will be the percentage increase in his savings?

रमन अपनी आय का 80% व्यय कर देते हैं। यदि उसकी आय में 25% की वृद्धि होती है तथा उसके व्याय में 10% की वृद्धि होती है, तो उसकी बचत में कितने प्रतिशत की वृद्धि होगी?

[SSC CGL PRE 16 AUG 2017 (shift-3)]

(a) 17 (b) 70 (c) 77 (d) 85

194. Pranita got 30 marks more in Math than what she got in Science. Her math marks are 60% of the sum of her Math and Science marks. What are her Science marks?

प्रणीता को गणित में विज्ञान से 30 अंक अधिक मिले। उसे गणित में मिले अंक ,गणित और विज्ञान मे मिले अंको के योग का 60% है। उसे विज्ञान में कितना अंक मिले है?

[SSC CGL PRE 17 AUG 2017 (shift-1)]

(a) 90 (b) 150 (c) 120 (d) 60

195. A student has to secure 35% marks to pass in subject. If gets 82 and fails by 23 marks. What is the maximum marks of the subjects?

एक छात्र को एक विषय मे पास होने के लिए 35% अंक लाना अनिवार्य है । उसे 82 अंक मिले और वह 23 अंक से फ़ेल हो गया । अधिकतम अंक ज्ञात करे ?

[SSC CGL PRE 17 AUG 2017 (shift-2)]

(a) 300 (b) 250 (c) 350 (d) 400

196. What is the value of 10% of 150% of 400?

400 के 150% के 10% का मान क्या है?

[SSC CGL PRE 17 AUG 2017 (shift-3)]

(a) 600 (b) 50 (c) 500 (d) 60

197. If 40% of x=y, then y% of 40 is same as ______ of x.

यदि x का 40% = y है, तो 40 का y%, x का ______ के बराबर होगा।

[SSC CGL PRE 18 AUG 2017 (shift-1)]

(a) 16% (b) 4% (c) 8% (d) 160%

198. If 40 is 0.05% of x, then what is the value of x?

यदि 40,x का 0.05% है तो x का मान क्या है?

[SSC CGL PRE 18 AUG 2017 (shift-2)]

(a) 80000 (b) 8000 (c) 800 (d) 80

199. A man wills 25% of his wealth to charity and rest to his family, what percent of the wealth willed to charity does the family get?

एक व्यक्ति अपनी संपत्ति का 25% दान कर देता है और शेष संपति अपने परिवार को देने की वसीयत बनाता है। दान में दि गई संपत्ति का कितना प्रतिशत परिवार को मिलता है?

[SSC CGL PRE 19 AUG 2017 (shift-1)]

(a) 200 (b) 33.3 (c) 300 (d) 25

200. When a number is increased by 105, it becomes 135% of itself. What is the number?

एक संख्या में 105 का योग करने से वह अपनी संख्या का 135% हो जाता है। वह संख्या क्या है?

[SSC CGL PRE 19 AUG 2017 (shift-2)]

(a) 450 (b) 300 (c) 600 (d) 400

201. A number is increased by 84, it becomes 107% of itself. What is the number?

एक संख्या में 84 की वृद्धि की जाती है, तो वह स्वयं का 107% हो जाता है। वह संख्या क्या है?

[SSC CGL PRE 19 AUG 2017 (shift-3)]

(a) 600 (b) 900 (c) 1500 (d) 1200

202. What is the value of 20% of 500% of 50?

50 के 500% का 20% का मान क्या हैं ?

[SSC CGL PRE 20 AUG 2017 (shift-1)]

(a) 0.5 (b) 5000 (c) 500 (d) 50

203. Two numbers are 10% and 20% lesser than a third number respectively. By how much percent is the second number should be enhanced to make it equal to the first number?

दो संख्याए एक तीसरी संख्या से क्रमश: 10% और 20% कम हैं। दूसरी संख्या को पहली संख्या के बराबर बनाने के लिए दूसरी संख्या को कितने प्रतिशत बढ़ाना चाहिए?

[SSC CGL PRE 20 AUG 2017 (shift-2)]

(a) 10 (b) 15 (c) 12.5 (d) 8

204. A student has to secure 40% marks to pass. He gets 67 and fails by 13 marks. What is the maximum mark?

एक छात्र को उत्तीर्ण होने के लिए 40% अंक प्राप्त करने होते हैं। वह 67 अंक पाता है और 13 अंको से विफल हो जाता है। अधिकतम अंक क्या है?

[SSC CGL PRE 20 AUG 2017 (shift-3)]

(a) 300 (b) 200 (c) 150 (d) 240

205. What is the value of 125% of 25% of 80?

80 के 25% का 125% का मान क्या होगा?

[SSC CGL PRE 21 AUG 2017 (shift-1)]

(a)50 (b) 25 (c) 20 (d) 40

206. When a number is increased by 120, it becomes 130% of itself. What is the number?

जब एक संख्या को 120 से बढ़ाया जाता है, तो यह स्वयं की 130% बन जाती है, वह संख्या क्या है?

[SSC CGL PRE 21 AUG 2017 (shift-2)]

(a) 400 (b) 520 (c) 460 (d) 580

207. 20% of a=b, then b% of 20 is the same as _____ of a.

a का 20% = b, तो 20 का b% ,a के _____ समान होगा,

[SSC CGL PRE 21 AUG 2017 (shift-3)]

(a) 8% (b) 40% (c) 4% (d) 80%

208. 20 is 0.25% of?

किसका 0.25%, 20 होता है?

[SSC CGL PRE 22 AUG 2017 (shift-1)]

(a) 10000 (b) 8000 (c) 2500 (d) 5000

209. When a number is increased by 24. It becomes 104% of itself. What is the number?

जब एक संख्या में 24 की वृद्धि की जाती है, तो यह खुद की 104% हो जाती है। वह संख्या क्या है?

[SSC CGL PRE 22 AUG 2017 (shift-2)]

(a) 300 (b) 100 (c) 600 (d) 1200

210. Priya got 9 more marks in history than what she got in geography, her history marks are 56% of the sum of her history and geography marks. What are her geography marks?

प्रिया को इतिहास में भूगोल में 9 अक अधिक मिले। उसके इतिहास के अंक ,उसके इतिहास और भूगोल के अकों के योग का 56% है। उसके भूगोल के अंक क्या है?

[SSC CGL PRE 23 AUG 2017 (shift-1)]

(a) 42 (b) 65 (c) 53 (d) 33

211. Two labourers A and B are paid a total of Rs. 750 per day. If A is paid 150 percent of what is paid to B, how much (in Rs.) is B paid?

दो मजदूर A और B को प्रतिदिन 750 रु की कुल राशि का भुगतान किया जाता है । अगर A को, B को दी जाने वाली राशि से 150% का भुगतान किया जाता है, तो B को कितना भुगतान (रु मे) किया जाता है ?

[SSC CGL PRE 23 AUG 2017 (shift-2)]

(a) 450 (b) 250 (c) 300 (d) 500

212. When a number is increased by 69, it becomes 103% of itself. What is the number?

जब किसी संख्या में 69 की वृद्धि की जाती है, तो वह स्वयं का 103% हो जाती है। वह रांख्या कोन सी है?

[SSC CGL PRE 23 AUG 2017 (shift-3)]

(a) 1300 (b) 3300 (c) 2300 (d) 4300

SSC CGL MAINS 2017:

213. 40% are the passing marks. A student gets 250 marks yet fails by 38 marks. What is the maximum mark?

उत्तीर्ण होने हेतु आवश्यक अंक 40% है। किसी छात्र को 250 अंक मिलते हैं परन्तु फिर भी वह 38 अंकों से फ़ेल हो जाता है। अधिकतम अंक क्या है?

[SSC CGL MAINS 17 FEB 2018]

(a) 720 (b) 750 (c) 800 (d) 840

214. 5% of a =b, then b% of 20 is the same as ______

a का 5% = b , तो 20 का b% ______के बराबर होगा।

[SSC CGL MAINS 17 FEB 2018]

(a) 20% of a/2 (b) 50% of a/20 (c) 50% of a/2 (d) 20% of a/20

215. A man's annual income has increased by Rs. 5 lakhs but the tax on income that he has to pay has reduced from 12% to 10%. He now pays Rs. 10,000 more income tax. What is his increased income (in Rs. lakhs)?

व्यक्ति की वार्षिक आय 5 लाख रु से बढ़ जाती है, परन्तु उसे लगने वाला आयकर 12% से 10% हो जाता है। अब उसे 10,000 रु अधिक आयकर देना पड़ता है उसकी बढ़ी हुई आय (लाख रु में) क्या है?

[SSC CGL MAINS 17 FEB 2018]

(a) 20 (b) 25 (c) 15 (d) 10

216. 0.09% of 25% of 1200 is equal to _______

1200 का 25% का 0.09% _______के बराबर होगा।

[SSC CGL MAINS 18 FEB 2018]

(a) 0.27 (b) 2.7 (c) 27 (d) 270

217. When a number is increased by 20, it becomes 116% of itself. What is the number?

जब किसी संख्या में 20 जोड़ा जाता है तो वह स्वयं का 116% हो जाती है। वह संख्या क्या है?

[SSC CGL MAINS 18 FEB 2018]

(a) 100 (b) 250 (c) 125 (d) 400

218. Two numbers are 50% and 75% lesser than a third number. By how much percent is the second number to be enhanced to make it equal to the first number?

दो संख्याएं किसी तीसरी संख्या से 50% और 75% कम है। दूसरी संख्या को कितने प्रतिशत बढ़ाया जाए कि वह पहली संख्या के बराबर हो जाए?

[SSC CGL MAINS 18 FEB 2018]

(a) 50 (b) 25 (c) 75 (d) 100

219. Price of petrol increased from Rs 60/ liter to Rs. 75/liter. How much should the consumption of petrol be reduced (in %) so as to increase expenditure by only 10%?

पेट्रोल की कीमत 60 रु/लीटर से बढ़कर 75 रु/लीटर हो जाती है। पेट्रोल की खपत को कितना कम (% में) करना होगा ताकि बढ़ा हुआ खर्च केवल 10% रहे?

[SSC CGL MAINS 18 FEB 2018]

(a) 12 (b) 20 (c) 15 (d) 18

220. A student gets 22 marks more in French than what she got in German. Her German marks are 28% of the sum of her French and German marks. What are her French marks?

किसी विद्यार्थी को फ्रेंच में जर्मन से 22 अंक अधिक मिले। उसके जर्मन में मिले अंक फ्रेंच और जर्मन में मिले अंकों के योग का 28% है। उसे फ्रेंच में कितने अंक मिले?

[SSC CGL MAINS 19 FEB 2018]

(a) 14 (b) 36 (c) 18 (d) 42

221. 2% of a =b, then b% of 10 is the same as :

a का 2% = b, तो 10 का b% बराबर होगा।

[SSC CGL MAINS 19 FEB 2018]

(a) 200% of a (b) 20% of a/100 (c) 20% of a/10 (d) 200% of a/10

222. A man's annual income has increased by Rs. 1.2 lakhs but the tax on income that he has to pay has reduced from 12% to 10%. He now pays the same amount of tax as before. What is his increased income (in Rs lakhs)?

एक व्यक्ति की वार्षिक आय में 1.2 लाख रु की वृद्धि होती है परन्तु आय पर लगने वाला कर 12% से 10% हो जाता है। अभी भी वह उतना ही कर देता है जितना पहले देता था। उसकी बढ़ी हुई आय (लाख रू में) कितनी है?

[SSC CGL MAINS 19 FEB 2018]

(a) 8.4 (b) 7.2 (c) 9.6 (d) 6

223. 0.06% of 250% of 1600 is _______

1600 के 250% का 0.06% _____ बराबर होगा।

[SSC CGL MAINS 20 FEB 2018]

(a) 24 (b) 0.24 (c) 0.024 (d) 2.4

224. Two numbers are 90% and 75% lesser than a third number. By what % should the first number be increased so that it becomes equal to the second number?

दो संख्याएं एक तीसरी संख्या से 90% और 75% कम है। पहली संख्या में कितने % वृद्धि की जानी चाहिए ताकि वह दूसरी संख्या के बराबर हो जाए?

[SSC CGL MAINS 20 FEB 2018]

(a) 250 (b) 200 (c) 150 (d) 100

225. When a number is increased by 216, it becomes 140% of itself. What is the number?

जब किसी संख्या को 216 से बढ़ाया जाता है, तो यह स्वयं की 140% हो जाती है वह संख्या क्या है?

[SSC CGL MAINS 20 FEB 2018]

(a) 540 (b) 756 (c) 450 (d) 675

226. A man donates 30% of his wealth to charity. 30% and 25% of the remaining wealth to his wife and son respectively. The rest he divides equally between his three daughters. One of his daughter gets Rs. 42 lakh as her share. What was the man's wealth (in Rs. lakhs)?

एक व्यक्ति अपनी संपति का 30% भाग एक धर्मदाय संस्था को दान करता है। शेष राशि क्रमशः 30% और 25% भाग अपनी पत्नी और बेटे को देता है। बाकी धनराशि वह अपनी तीन बेटियों के बीच समान रूप से विभाजित करता है। उसकी बेटियों में से एक को 42 लाख रू मिलते हैं। उस आदमी की कुल संपति (लाख रू में) क्या थी?

[SSC CGL MAINS 20 FEB 2018]

(a) 280 (b) 400 (c) 500 (d) 350

227. The radius and height of a solid cylinder are increased by 2% each. What will be the approximate percentage increase in volume?

एक ठोस बेलन की त्रिज्या तथा ऊंचाई प्रत्येक को 2% से बढ़ाया जाता है। आयतन में लगभग कितने प्रतिशत की वृद्धि होगी ?

[SSC CGL MAINS 20 FEB 2018]

(a) 6.76 (b) 5.88 (c) 6.12 (d) 3.34

228. 0.08% of 120% of 50,000 is equal to _____

50,000 का 120% का 0.08% _____ के बराबर है।

[SSC CGL MAINS 21 FEB 2018]

(a) 480 (b) 48 (c) 4800 (d) 4.8

229. When a number is increased by 24, it becomes 115% of itself. What is the number?

जब किसी संख्या को 24 से बढ़ाया जाता है तो वह स्वयं का 115% हो जाती है। वह संख्या क्या है?

[SSC CGL MAINS 21 FEB 2018]

(a) 160 (b) 250 (c) 100 (d) 200

230. Two numbers are 40% and 80% lesser than a third number. By how much percent is the second number to be enhanced to make it equal to the first number?

दो संख्याएं किसी तीसरी संख्या से 40% और 80% कम है। दूसरी संख्या को कितने प्रतिशत तक बढ़ाया जाए कि यह पहली संख्या के बराबर हो जाए?

[SSC CGL MAINS 21 FEB 2018]

(a) 100 (b) 33.33 (c) 66.66 (d) 200

231. Price of diesel increased from Rs.45/litre to Rs.50/litre. How much should the consumption of diesel be reduced (in %) so as to increase expenditure by only 5%?

डीजल की कीमत 45 रुपये प्रति लीटर से बढ़कर 50 रूपये प्रति लीटर हो जाती है। डीजल की खपत को कितना कम (% में) किया जाए कि व्यय केवल 5% तक ही बढ़े?

[SSC CGL MAINS 21 FEB 2018]

(a) 5.5 (b) 5 (c) 4 (d) 4.5

232. 0.02% of 150% of 600 is :

600 के 150% का 0.02% कितना होगा ?

[SSC CGL MAINS 9 MAR 2018]

(a) 0.18 (b) 1.8 (c) 18 (d) 0.018

233. When a number is increased by 40, it becomes 125% of itself. What is the number?

जब किसी संख्या को 40 से बढ़ाया जाता है तो वह स्वयं का 125% हो जाती है। वह संख्या क्या है?

[SSC CGL MAINS 9 MAR 2018]

(a) 200 (b) 60 (c) 160 (d) 100

234. In an exam of 300 marks a student gets 75 marks. If he had scored 6 more marks he would have attained passing percentage. What is the passing percentage?

300 अंकों की एक परीक्षा में एक छात्र को 75 अंक मिले है। अगर उसने 6 और अंक पाए होते तो वह उत्तीर्ण होने योग्य प्रतिशत प्राप्त कर लेता है। उत्तीर्ण होने योग्य प्रतिशत क्या है?

[SSC CGL MAINS 9 MAR 2018]

(a) 25 (b) 30 (c) 35 (d) 27

235. 150% of 0.05% of x is 75. Find x?

x के 0.05% का 150%,75 है। x ज्ञात करें।

[SSC CGL MAINS 9 MAR 2018]

(a) 1,00,000 (b) 75,000 (c) 1,25,000 (d) 1,50,000

236. A student multiplied a number by 4/5 instead of 5/4. What is the percentage error in the calculation?

एक छात्र ने 5/4 के बजाय 4/5 से एक संख्या का गुणा किया। उस गणना में हुई प्रतिशत त्रुटि क्या है?

[SSC CGL MAINS 9 MAR 2018]

(a) 16 (b) 25 (c) 36 (d) 20

237. Elections were in a society to elect a chairman. There were only two candidates A and B. candidate B got 25% less votes than candidate A. the number of members who did not cast the vote was same as the number of votes that candidate B got. By how many votes did A win if the society had 20,000 members.

सभापति का चुनाव करने के लिए एक समाज में चुनाव हुए। वहां केवल दो उम्मीदवार A और B थे। उम्मीदवार B को उम्मीदवार के मुकाबले 25% कम वोट मिले। उन सदस्यों की संख्या, जिन्होंने वोट नहीं डाला, उन वोटों की संख्या के बराबर थी, जो उम्मीदवार B को मिले थे। यदि उस समाज में 20,000 सदस्य हैं. तो A कितने वोट से जीता होगा ?

[SSC CGL MAINS 9 MAR 2018]

(a) 6000 (b) 4000 (c) 8000 (d) 2000

238. 250% of a=b, then b% of 250 is the same as a% of _______

a का 250% = b तो 250 का b% _______ के a% के बराबर होगा।

[SSC CGL MAINS 9 MAR 2018]

(a) 625 (b) 1000 (c) 100 (d) 6250

239. A man's annual income has increased by Rs 2 lakhs but the tax on income that he has to pay has reduced from 29% to 16%. He now pays the same amount of tax as before. What is his increased income (in Rs lakhs)?

एक व्यक्ति की वार्षिक आय 2 लाख रु से बढ़ी है, लेकिन उस आय पर टैक्स, जिसका उसे भुगतान करना है वह 29% से 16% तक कम हो गया है। वह अब भी पहले जितना ही कर भुगतान करता है। उसकी बढ़ी हुई आय (लाख में) क्या है?

[SSC CGL MAINS 9 MAR 2018]

(a) 8 (b) 12 (c) 10 (d) 6

SSC CGL 2018 PRE:

240. If decreasing 120 by x% gives the same result as increasing 40 by x%. Then x% of 210 is what percent less than (x+20)% of 180?

यदि 120 को x% कम किया जाए तो वही परिणाम प्राप्त होगा जो 40 को x% बढ़ाने पर प्राप्त होता है। तब 210 का x%, 180 के (x + 20)% से कितने प्रतिशत कम होगा?

[SSC CGL PRE 04.06.2019 (shift-1)]

(a) $33\frac{1}{3}$ (b) 18 (c) $16\frac{2}{3}$ (d) 20

241. The income of Raju is 20% more than his expenditure. If his income increases by 60% and his expenditure increases by 70%, then by what percent does his savings increases/decreases?

राजू की आय उसके व्यय से 20% अधिक है। यदि उसकी आय में 60% और उसके व्यय में 70% की वृद्धि होती है, तो उसकी बचत कितने प्रतिशत बढ़ेगी/कम होगी?

[SSC CGL PRE 04.06.2019 (shift-2)]

(a) 2% decrease (b) 10% decrease (c) 10% increase (d) 2% increase

242. The income of A is 25% more than that of B and the income of C is 65% less than the sum of the incomes of A and B. income of C is what percent less than the income of A?

B की तुलना में A की आय 25% अधिक है। C की आय, A और B की कुल आय से 65% कम है। C की आय, A की आय से कितनी प्रतिशत कम है?

[SSC CGL PRE 04.06.2019 (shift-3)]

(a) 32 (b) 35 (c) 37 (d) 28

243. The income of A is 50% more than that of B. if the income of A is increased by 40% and the income of B is increased by 90%, then the percentage increases is their combined income will be:

A की आय B की आय से 50% अधिक है। यदि A की आय में 40% की वृद्धि हुई है और B की आय में 90% की वृद्धि हुई है,तो उनकी संयुक्त आय में प्रतिशत वृद्धि होगी ?

[SSC CGL PRE 06.06.2019 (shift-1)]

(a) 55 (b) 60 (c) 70 (d) 64

244. When the price of an item was reduced by 20%. Then its sale increased by x%. if there is an increase of 60% in the receipt of the revenue. Then the value of x is :

जब किसी वस्तु के मूल्य में 20% की कमी हुई, तो उसकी बिक्री में x% की वृद्धि हुई। यदि राजस्व प्राप्ति में 60% की वृद्धि हुई है, तो का मान है-

[SSC CGL PRE 06.06.2019 (shift-2)]

(a) 96 (b) 80 (c) 120 (d) 100

245. Sudha saves 15% of her income. If her expenditure increases by 20% and savings increases by 60%, then by what percent has her income increased?

सुधा अपनी आय का 15% बचाती है। यदि उसका व्यय 20% बढ़ता है और बचत में 60% की वृद्धि होती है, तो उसकी आय में कितने प्रतिशत की वृद्धि हुई है?

[SSC CGL PRE 06.06.2019 (shift-3)]

(a) 35 (b) 24 (c) 26 (d) 30

246. A is 20% less than B and C is 30% more than D. if D is 25% less than A, then which of the following is true?

A, B से 20% कम है और C, D से 30% अधिक है। यदि D, A से 25% कम है, तो निम्न में से कौन-सा सही है?

[SSC CGL PRE 07.06.2019 (shift-1)]

(a) C=0.78 (b) B=0.93C (c) C=0.39B (d) B=0.78C

247. A is 20% less than B while C is 20% more than D. if D is 25% less than A, then which of the following is true?

A, B से 20% कम है, जबकि C, D से 20% अधिक है । यदि D, A से 25% कम है, तो निम्नलिखित में से कौन-सा सही है ?

[SSC CGL PRE 07.06.2019 (shift-2)]

(a) B=0.675C (b) C=0.72B (c) C=0.675B (d) 0.72C

248. Surbhi spends 75% of her income. If her income increases by 20% and savings decreases by 1%, then the percentage increase in her expenditure is:

सुरभि अपनी आय का 75% खर्च करती है। यदि उसकी आय 20% बढ़ जाती है और बचत 1% घट जाती है, तो उसके व्यय में कितने प्रतिशत की वृद्धि होती है?

[SSC CGL PRE 07.06.2019 (shift-3)]

(a)2.2 (b) 2.7 (c) 27 (d) 22

249. The income of A is 40% more than that of B. if A got a 24% rise in his income and B got a 40% rise in his income, then the percentage increase in the combined incomes of A and B is :

A की आय B से 40% अधिक है। यदि A की आय में 24% वृद्धि होती है और B को आय में 40% वृद्धि होती है, तो A और B के संयुक्त आय में वृद्धि प्रतिशत है:

[SSC CGL PRE 10.06.2019 (shift-1)]

(a) 31.25 (b) 34.5 (c) 28.25 (d) 24.5

250. The radius of a sphere is reduced by 40%. By what percent will its volume decrease:

एक गोले के व्यास को 40% कम कर दिया गया है। इसका आयतन कितने प्रतिशत कम हो जाएगा?

[SSC CGL PRE 10.06.2019 (shift-2)]

(a) 64% (b) 78.4% (c) 72.5% (d) 60%

251. The price of sugar is increased by 20%. A person wants to increase his expenditure by 8% only. By what percent should be decreased his consumption?

यदि चीनी के मूल्य में 20% की वृद्धि हो जाती है और कोई व्यक्ति अपने खर्च में केवल 8% की ही वृद्धि करना चाहता है , तो उसे अपनी खपत में कितने प्रतिशत की कमी करनी होगी?

[SSC CGL PRE 10.06.2019 (shift-2)]

(a) 11% (b) 9% (c) 10% (d) 12%

252. The radius of a sphere is increased by 140%. By what percent will its volume increase?

एक गोले की त्रिज्या को 140% बढ़ाया जाये तो इसके आयतन मे प्रतिशत परिवर्तन ज्ञात करे ?

[SSC CGL PRE 10.06.2019 (shift-3)]

(a) 1382.4% (b) 274.4% (c) 174.4% (d) 1282.4%

253. The price of sugar is increased by 18%. A person wants to increase the expenditure by 12%. By what percent correct to one decimal place, should he decrease his consumption?

यदि चीनी के मूल्य में 18% की वृद्धि हो जाती है और कोई व्यक्ति अपने खर्च में केवल 12% की ही वृद्धि करना चाहता है, तो उसे खपत में कितने प्रतिशत की कमी करनी होगी?

[SSC CGL PRE 10.06.2019 (shift-3)]

(a) 5.1% (b) 5.6% (c) 5.3% (d) 6%

254. The price of sugar is increased by 22%. A person wants to increase the expenditure by 12%. By what percent correct to one decimal place, should he decrease his consumption?

यदि चीनी के मूल्य में 22% की वृद्धि हो जाती है और कोई व्यक्ति अपने खर्च में केवल 12% की ही वृद्धि करना चाहता है, तो उसे खपत में कितने प्रतिशत की कमी करनी होगी?

[SSC CGL PRE 11.06.2019 (shift-1)]

(a) 8.6% (b) 8.2% (c) 10% (d) 7.8%

255. The price of sugar is increased by 24%. A person wants to increase his expenditure by 18% only. By approximately what percent should be decrease his consumption?

यदि चीनी के मूल्य में 24% की वृद्धि हो जाती है और कोई व्यक्ति अपने खर्च में केवल 18% की ही वृद्धि करना चाहता है, तो उसे खपत में कितने प्रतिशत की कमी करनी होगी?

[SSC CGL PRE 12.06.2019 (shift-3)]

(a) 4.6% (b) 5.3% (c) 5.1% (d) 4.8%

256. If 85% of a number is added to 75, then the result is the number itself. The number is :

यदि किसी संख्या के 85% को 75 में जोड़ा जाता है, तो परिणाम वही संख्या है। वह संख्या है:

[SSC CGL PRE 13.06.2019 (shift-3)]

(a) 500 (b) 100 (c) 300 (d) 200

SSC CGL MAINS 2018

257. If A is 28% more than B and C is 25% less than the sum of A and B, then by what percent will C be more than A (correct to one decimal place)?

A, B की तुलना मे 28% अधिक है और C, A और B के योगफल से 25% कम है। तब C, A से कितने % अधिक है?

[SSC CGL Tier II, 11 Sept 2019]

(a) 32.2% (b) 28% (c) 43% (d) 33.6%

258. If the radius of a right circular cylinder is decreased by 20% while its height is increased by 40%. Then the percentage change in its volume will be?

यदि किसी लम्बवृतीय बेलन की त्रिज्या को 20% कम किया जाता है, जबकि उसकी ऊँचाई 40% को बढ़ाया जाता है, तो उसके आयतन में प्रतिशत परिवर्तन कितना होगा?

[SSC CGL Tier II, 11 Sept 2019]

(a) 1.04% increase (b) 10.4% decrease (c) no increase or decrease (d) 10.4% increase

259. Raghav spends 80% of his income. If his income increases by 12% and the savings decrease by 10%. Then what will be the percentage increase in his expenditure?

राघव अपनी आय का 80% खर्च करता है । यदि उसकी आय मे 12% वृद्धि और बचत मे 10% की कमी हो जाये तो उसके खर्च मे कितने % की वृद्धि होगी ?

[SSC CGL Tier II, 11 Sept 2019]

(a) 20.5 (b) 16 (c) 17.5 (d) 22

260. A number is first increased by 16% and then increased by 14%. The number, so obtained, is now decreased by 30%. What is the net increase or decrease percent in the original number (nearest to an integer)?

किसी संख्या को पहले 16% और फिर से 14% बढ़ाया जाता है। इस प्रकार प्राप्त संख्या को 30% घटाया जाता है। मूल संख्या में हुई वृद्धि या गिरावट का शुद्ध प्रतिशत क्या है? (एक पूर्णांक के निकटतम)

[SSC CGL Tier II, 11 Sept 2019]

(a) 6% increase (b) 7% decrease (c) no increase or decrease (d) 9% decrease

261. When the price of an item was reduced by 25%, then its sale was increased by x%. If there is an increase of 20% in the receipt of the revenue, then the value of x will be?

जब किसी वस्तु के मूल्य को 25% कर दिया गया, तो उसकी बिक्री x% बढ़ गई। यदि राजस्व मे 20% की वृद्धि होती है, तो x का मान होगा?

[SSC CGL Tier II, 11 Sept 2019]

(a) 50 (b) 60 (c) 45 (d) 75

262. In an constituency, 55% of the total number of voters are males and the rest are females. If 40% of the males are illiterate and 40% of the females are literate, then by what percent is the number of literate males more than that of illiterate females?

निर्वाचन-क्षेत्र में, मुल मतदाताओं की संख्या का 55% पुरूष और शेष महिला हैं यदि 40% पुरूष अशिक्षित और 40% महिलाएं शिक्षित हैं, तो अशिक्षित महिलाओं की तुलना में शिक्षित पुरूषों की संख्या कितने प्रतिशत अधिक है?

[SSC CGL Tier II, 11 Sept 2019]

(a) $22\frac{8}{11}$ (b) $18\frac{2}{9}$ (c) $22\frac{2}{9}$ (d) $18\frac{2}{11}$

263. If 60% of a number is 120 more than 20% of the number, then 28% of the number is less than $33\frac{1}{3}$% of the number by?

यदि किसी संख्या का 60% किसी संख्या के 20% से 120 अधिक है तो संख्या का 28% उसी संख्या के $33\frac{1}{3}$% से कितना कम होगा?

[SSC CGL Tier II, 12 Sept 2019]

(a) 14 (b) 12 (c) 16 (d) 15

264. A is 25% more than B and B is 40% less than C. If C is 30% more than D. then by what percent is A less than D?

A, B से 25% अधिक है और B, C से 40% कम है। यदि C, D से 30% अधिक है, तो A, D से कितने प्रतिशत कम हैं?

[SSC CGL Tier II, 12 Sept 2019]

(a) 1.5 (b) 2.5 (c) 4 (d) 5

265. In a class $83\frac{1}{3}$% of the number of students are girls and the rest are boys. If 60% of the number of boys and 80% of the number of girls are present, then what percentage of the total number of students in the class is absent?

एक कक्षा में, कुल विद्यार्थियों की संख्या में से लड़कियों की संख्या $83\frac{1}{3}$% है और शेष लडके हैं। यदि इस कक्षा में 60% लड़के और 80% लड़कियाँ अनुपस्थित हैं, तो कक्षा में कुल विद्यार्थियों में से कितने प्रतिशत विद्यार्थी अनुपस्थित हैं?

[SSC CGL Tier II, 12 Sept 2019]

(a) $26\frac{2}{3}$ (b) $22\frac{2}{3}$ (c) $23\frac{1}{3}$ (d) $12\frac{1}{3}$

266. A spends 65% of his income. His income is increased by 20.1% and his expenditure is increased by 25%. His savings is?

A अपनी आय का 65% खर्च करता है। उसकी आय में 20.1% की वृद्धि हुई है जबकि उसके व्यय में 25% की वृद्धि हुई है। उसके बचत में कितनी वृद्धि / कमी होती है?

[SSC CGL Tier II, 12 Sept 2019]

(a) Increase by 11% (b) Increase by 5% (c) Decrease by 5% (d) Decrease by 11%

267. If the diameter of the base of a right circular cylinder is reduced by $33\frac{1}{3}\%$ and its height is doubled, then the volume of the cylinder will?

यदि एक लंब वृत्तीय बेलन के आधार के व्यास को $33\frac{1}{3}\%$ कम कर दिया जाता है और उसकी ऊँचाई दोगुनी कर दी जाती है, तो बेलन का आयतन होगा?

[SSC CGL Tier II, 12 Sept 2019]

(a) Increases by $1\frac{1}{9}\%$ (b) remain unchanged (c) increase by $11\frac{1}{9}\%$

(d) decrease by $11\frac{1}{9}\%$

268. If the price of petrol increases by 19% and Sunita intends to spend only an additional 12% on petrol, by what percent should she reduced the quantity of petrol purchased (nearest to an integer)?

यदि पेट्रोल की कीमत 19% बढ़ जाती है, और सुनीता पेट्रोल पर अतिरिक्त रूप से केवल 12% खर्च करना चाहती है. तो वह खरीदे जाने वाले पेट्रोल की मात्रा में कितने प्रतिशत की कमी करेगी? (सबसे निकटतम पूर्णांक में)

[SSC CGL Tier II, 12 Sept 2019]

(a) 7 (b) 6 (c) 5 (d) 8

269. The radius of the base of a right circular cylinder is increased by 20%. By what per cent should its height be reduced so that its volume remains the same as before?

एक लम्ब वृत्तीय बेलन के आधार की त्रिज्या 20% बढ़ा दी जाती है। इसकी ऊंचाई को कितना प्रतिशत कम कर दिया जाए ताकि उसका आयतन पहले जितना ही बना रहे?

[SSC CGL Tier II, 13 Sept 2019]

(a) 25 (b) $30\frac{2}{9}$ (c) $30\frac{5}{9}$ (d) 28

270. Monika spends 72% of her income. If her income increases by 20% and savings increases by 15%. Then her expenditure increases by (correct to one decimal point):

मोनिका अपनी आय का 72% खर्च कर देती है। यदि उसकी आय में 20% की वृद्धि होती है और उसकी बचत में 15% की वृद्धि हो जाती है, तो उसके खर्च में कितने प्रतिशत की वृद्धि होगी? (एक दशमलव स्थान तक सही)

[SSC CGL Tier II, 13 Sept 2019]

(a) 20.8% (b) 20.2% (c) 21.9% (d) 19.8%

271. The price of oil is increased by 20%. However, its consumption decreased by $8\frac{1}{3}$%. What is the percentage increase or decrease in the expenditure on it?

तेल का मूल्य 20% तक बढ़ जाता है किन्तु इसकी खपत $8\frac{1}{3}$% तक कम हो जाती है। इस पर व्यय में कितने प्रतिशत वृद्धि अथवा कमी हुई?

[SSC CGL Tier II, 13 Sept 2019]

(a) Increase by 10% (b) Increase by 5% (c) Decrease by 10% (d) Decrease by 5%

272. Basir's working hours per day were increased by 15% and his wages per hour were increased by 20%. By how much percent did his daily earnings increase?

बसीर का कार्य-समय प्रतिदिन 15% बढ़ गया है और उसकी वेतन प्रति घंटे 20% तक बढ़ाया गया। उसकी दैनिक आय कितने प्रतिशत तक बढ़ गई?

[SSC CGL Tier II, 13 Sept 2019]

(a) 40 (b) 38 (c) 35 (d) 36

273. If 25% of half of x is equal to 2.5 times the value of 30% of one-fourth of y, then x is what percent more or less than y?

यदि x के आधे का 25% ,y के एक चौथाई के 30% के 2.5 गुने के बराबर है । तब x , y से कितने % कम या ज्यादा है ?

[SSC CGL Tier II, 13 Sept 2019]

(a) $33\frac{1}{3}$%more (b) 50% more (c) $33\frac{1}{3}$% less (d) 50% less

274. In an examination, A obtained 10% more marks than B, B obtained 20% more marks than C and C obtained 32% less marks than D. if A obtained 272 more marks than C, then the marks obtained by B is?

एक परीक्षा में, A ने B से 10% अधिक, B ने C से 20% अधिक अंक प्राप्त किए किन्तु C ने D से 32% कम अंक प्राप्त किए। यदि A को C से 272 अंक अधिक प्राप्त हुए, तो B को कुल कितने अंक प्राप्त हुए?

[SSC CGL Tier II, 13 Sept 2019]

(a) 850 (b) 816 (c) 1020 (d) 952

SSC CGL PRE 2019:

275. If the length of a rectangle is increased by 40% and the breadth is decreased by 20%. Then the area of the rectangle increases by x%. then the value of x is:

यदि किसी आयत की लम्बाई 40% तक बढ़ा दी जाती हैं और चौड़ाई 20% तक घटा दी जाती है तो आयत का क्षेत्रफल X% बढ़ जाता है, तो x का मान क्या है?

[SSC CGL PRE 03.03.2020 (shift-1)]

(a)16 (b) 8 (c) 20 (d) 12

276. If the difference between 62% and 80% of a number is 198, then the difference between 92% and 56% of the number will be:

यदि किसी संख्या के 62% और 80% के बीच का अन्तर 198 है, तो उस संख्या के 92% और 56% के बीच का अंतर ज्ञात कीजिए।

[SSC CGL PRE 03.03.2020 (shift-3)]

(a) 1100 (b) 3564 (c) 396 (d) 360

277. Sonu saves 15% of her income. If her income increases by 20% and she still saves the same amount as before, then what is the percentage increase in her expenditure?

सोनू अपनी आय का 15 प्रतिशत बचा लेती है। यदि उसकी आय में 20 प्रतिशत की वृद्धि होती है और वह अब भी पहले जितनी ही बचत करती हो, तो उसके खर्च में कितने प्रतिशत की वृद्धि हुई है? (दशमलव के एक स्थान तक ज्ञात करें)

[SSC CGL PRE 04.03.2020 (shift-1)]

(a) 22.8 (b) 23.5 (c) 23.8 (d) 24.2

278. The income of A is 60% less than that of B and the expenditure of A is equal to 60% of B's expenditure. If A's income is equal to 70% of B's expenditure, then what is the ratio of the savings of A and B?

A की आय B की तुलना में 60% कम है, और A का व्यय B के व्यय के 60% के बराबर है। यदि A की आय B के खर्च के 70% के बराबर है, तो A और B की बचत का अनुपात क्या है?

[SSC CGL PRE 04.03.2020 (shift-2)]

(a) 3:8 (b) 5:9 (c) 4:7 (d) 2:15

279. A, B and C donate 8%, 7% and 9% of their salaries, respectively to a charitable trust. The salaries of A and B are same and the difference between donations is Rs.259. the total donation of A and B is Rs. 1185 more than that of C. the total donations of A and C is what percentage of the total salaries of A, B and C?

A,B और C एक चैरिटेबल ट्रस्ट को अपने वेतन का क्रमशः 8%, 7% और 9% हिस्सा दान करते हैं। A और B का वेतन समान है और दान के बीच अंतर 259 रुपये है। A और B का कुल दान C की तुलना में 1185 रूपए अधिक है। A और C का कुल दान A ,B और C कुल वेतन का कितना % है?

[SSC CGL PRE 04.03.2020 (shift-3)]

(a) 6.2% (b) 5.8% (c) 6.4% (d) 7.1%

280. In an examination in which the full marks were 500, A scored 25% more marks than B, B scored 60% more marks than C and C scored 20%

less marks than D. if A scored 80% marks, then the percentage of marks obtained by D is:

एक परीक्षा जिसमे पूर्णांक 500 था , A को B की तुलना में 25 % अधिक अंक प्राप्त हुए, B को c की तुलना 60 % अधिक अंक प्राप्त हुए और C को D की तुलना में 20% कम अंक प्राप्त हुए। यदि A को 80% अंक मिले हो तो D को कितने प्रतिशत अंक मिले?

[SSC CGL PRE 05.03.2020 (shift-1)]

(a) 65% (b) 60% (c) 50% (d) 54%

281. If the radius of a right circular cylinder is decreased by 10%, and the height is increased by 20%, then the percentage increase/decreases in its volume is?

यदि एक लंबवर्तीय बेलन की त्रिज्या 10% कम हो जाती है, और ऊंचाई 20% बढ़ जाती है, तो इसके आयतन में प्रतिशत वृद्धि/कमी है?

[SSC CGL PRE 05.03.2020 (shift-2)]

(a) Increase by 2.8% (b) decrease by 1.8% (c) increase by 1.8% (d) decrease by 2.8%

282. A and B spend 60% and 75% of their income, respectively. If the saving of A is 20% more than that of B, then by what percentage is the income of A less than the income of B?

A और B अपनी आय का क्रमश: 60% और 75% हिस्सा खर्च करते है। यदि A की बचत B की बचत से 20% अधिक है तब A की आय B की आय से कितने प्रतिशत कम है?

[SSC CGL PRE 05.03.2020 (shift-2)]

(a) 15 (b) 20 (c) 10 (d) 25

283. The price of sugar is increased by 20%. By what percentage must one cut down on the consumption of sugar, so that no extra amount has to be incurred on sugar?

चीनी की कीमत में 20% की वृद्धि हुई है चीनी की खपत में कितने प्रतिशत की कटौती की जानी चाहिए, ताकि चीनी पर कोई अतिरिक्त राशि खर्च न हो?

[SSC CGL PRE 05.03.2020 (shift-3)]

(a) $16\frac{2}{3}$% (b) 20% (c) $83\frac{1}{3}$% (d) 80%

284. The population of a city increased by 30% in the first year and decreased by 15% in the next year. If the present population is 11,050 then the population 2 years ago was:

किसी शहर की जनसंख्या पहले वर्ष में 30% बढ़ी और अगले वर्ष 15% कम हुई। यदि वर्तमान जनसंख्या 11,050 है तो 2 वर्ष पहले की जनसंख्या थी:

[SSC CGL PRE 06.03.2020 (shift-1)]

(a) 10,050 (b) 99,500 (c) 99,000 (d) 10,000

285. In a school, 4% of the students did not appear for the annual exam. 10% of the students who appeared for the exams could not pass the exam. Out of the remaining students, 50% got distinction marks and 432 students passed the exam but could not get distinction marks. The total number of students in the school is:

एक स्कूल में, 4% छात्र वार्षिक परीक्षा के लिए उपस्थित नही हुए। परीक्षा में शामिल होने वाले 10% छात्र परीक्षा में उत्तीर्ण नहीं हो सके। शेष छात्रों में से 50% छात्रो ने डिसीटंकशन के अंक प्राप्त किए और ऐसे 432 छात्रों ने परीक्षा उतीर्ण की, लेकिन उन्हें डिसीटंकशन अंक नहीं मिले। स्कूल में छात्रों की कुल संख्या है:

[SSC CGL PRE 06.03.2020 (shift-3)]

(a) 878 (b) 1200 (c) 1000 (d) 960

286. In an examination Anita scored 31% marks and failed by 16 marks. Sunita scored 40% marks and obtained 56 marks more than those required to pass. Find the minimum marks required to pass.

एक परीक्षा में अनीता ने 31% अंक हासिल किए और 16 अंकों से फेल हो गई। सुनीता ने 40% अंक प्राप्त किए और पास होने के लिए आवश्यक से अधिक 56 अंक प्राप्त किए। पास करने के लिए आवश्यक न्यूनतम अंक ज्ञात करे।

[SSC CGL PRE 07.03.2020 (shift-1)]

(a) 3116 (b) 264 (c) 3944 (d) 7100

287. The radius of a circle is decreased by 11%, then the total decrease in the area of the circle is given as:

किसी वृत्त की त्रिज्या में 11% की कमी होती है, फिर वृत्त के क्षेत्रफल में कुल कमी है:

[SSC CGL PRE 07.03.2020 (shift-2)]

(a) 20.79% (b) 19.50% (c) 20.50% (d) 21%

288. Anu spends 68% of her monthly income. If her monthly income increases by 20% and her monthly savings increases by $9\frac{3}{8}\%$, then the percentage increase in her monthly expenditure is:

अनु अपनी मासिक आय का 68% खर्च करती है। यदि उसकी मासिक आय में 20% की वृद्धि होती है और उसकी मासिक बचत में $9\frac{3}{8}\%$ की वृद्धि होती है, तो उसके मासिक व्यय में कितने प्रतिशत में वृद्धि होती है?

[SSC CGL PRE 07.03.2020 (shift-2)]

(a) 20% (b) 32% (c) 25% (d) 22%

289. By what number must the given number be multiplied to increase the number by 25%.

एक संख्या को 25% बढ़ाने के लिए उसे किस संख्या से गुणा करना पड़ेगा ?

[SSC CGL PRE 07.03.2020 (shift-3)]

(a) $\frac{3}{4}$ (b) $\frac{5}{4}$ (c)3 (d) $\frac{2}{5}$

290. Ravi scores 72% marks in examination. If these are 360 marks, then the maximum marks are:

रवि ने एक परीक्षा मे 72% अंक हासिल किए । यदि उसे 360 अंक मिले तो अधिकतम अंक ज्ञात करे?

[SSC CGL PRE 09.03.2020 (shift-1)]

(a) 350 (b) 450 (c) 400 (d)500

291. The price of cooking oil increased by 25%. Find by how much percentage a family must reduce its consumption in order to maintain the same budget?

खाद्य तेल की कीमत में 25% की वृद्धि हो गई । उसी बजट को बनाए रखने के लिए एक परिवार को अपने उपभोग में कितने प्रतिशत की कमी करनी चाहिए?

[SSC CGL PRE 09.03.2020 (shift-3)]

(a) 70% (b) 20% (c) 30% (d) 80%

SSC CGL MAINS 2019:

292. Rishu saves x% of her income. If her income increases by 26% and the expenditure increases by 20%, then her savings increases by 50%, what is the value of x?

रिशु, अपनी आय का x% बचाती है। यदि उसकी आय में 26% की वृद्धि होती है और व्यय में 20% की वृद्धि होती है, तो उसकी बचत में 50% की वृद्धि होती है। x का मान जात कीजिए।

[SSC CGL Tier II, 15 Nov 2020]

(a) 10 (b) 20 (c) 30 (d) 25

293. If (x+20)% of 250 is 25% more than x% of 220, then 10% of (x+50) is what percent less than 15% of x?

यदि 250 का (x + 20)%,220 के x% से 25% अधिक है, तो (x+50) का 10% , x के 15% से कितने प्रतिशत कम होगा?

[SSC CGL Tier II, 15 Nov 2020]

(a) $16\frac{2}{3}$ (b) $8\frac{1}{3}$ (c) $33\frac{1}{3}$ (d) $13\frac{1}{3}$

294. If the radius of the base of a right circular cylinder is increased by 20% and the height is decreased by 30%, then what is the percentage increase/ decrease in the volume?

यदि किसी सम वृत्तीय बेलन के आधार की त्रिज्या में 20% की वृद्धि होती है और ऊंचाई ने 30% की कमी होती है, तो आयतन में हुई प्रतिशत वृद्धि/कमी ज्ञात कीजिए।

[SSC CGL Tier II, 15 Nov 2020]

(a) Decrease 0.8% (b) Increase 2% (c) Decrease 2% (d) Increase 0.8%

295. A certain number of students from school X appeared in an examination and 30% students failed. 150% more students than those from school X, appeared in the same examination from school Y. if 80% of the total number of students who appeared from X and Y passed, then what is the percentage of students who failed from Y?

किसी परीक्षा में विदयालय X के कुछ छात्र शामिल हुए जिसमे 30% छात्र अनुत्तीर्ण हुए। उसी परीक्षा में विद्यालय X के छात्रों की तुलना में 150% अधिक छात्र, विद्यालय Y से शामिल हुए। यदि X और Y से शामिल छात्रो की कुल संख्या के 80% छात्र उत्तीर्ण हुए हैं, तो Y से अनुत्तीर्ण हुए छात्रो का प्रतिशत ज्ञात कीजिए?

[SSC CGL Tier II, 15 Nov 2020]

(a) S18 (b) 24 (c) 16 (d) 20

296. Anuja owns $66\frac{2}{3}\%$ of a property. If 30% of the property that she own is worth Rs.1,25,000. Then 45% of the value (in Rs.) of the property is :

अनुजा के पास किसी संपत्ति का $66\frac{2}{3}\%$ हिस्सा है। यदि उसके पास मौजूद संपत्ति के 30% की कीमत रु 1,25,000 है, तो संपत्ति के 45% की कीमत (रु मे) जात कीजिए।

[SSC CGL Tier II, 15 Nov 2020]

(a)2,25,000 (b) 2,70,000 (c) 2,81,250 (d) 2,62,500

297. A is 80% more than B and C is $48\frac{4}{7}$% less than the sum of A and B. by what percent is C less than A?

यदि A, B से 80% ज्यादा है और C, A और B के योगफल से $48\frac{4}{7}$% कम है, तो C,A से कितने प्रतिशत अधिक है?

[SSC CGL Tier II, 15 Nov 2020]

(a)15 (b) 30 (c) 25 (d) 20

298. If A is 40% less than B and C is 40% of the sum of A and B. then by what percentage is B greater than C?

यदि A, B से 40% कम है और C, A और B के योगफल का 40% है, तो B,C से कितने प्रतिशत अधिक है?

[SSC CGL Tier II, 16 Nov 2020]

(a) 60 (b) $40\frac{1}{8}$ (c) $56\frac{1}{4}$ (d) 36

299. The monthly salaries of A and B are the same. A, B and C donate 10%, 8% and 9% respectively of their monthly salaries to a charitable trust. The difference between the donations of A and B is Rs.400. The total donation by A and B is Rs. 900 more than that of C. What is the monthly salary of C?

A और B का मासिक वेतन समान है। A, B और अपने मासिक वेतन का क्रमश 10%, 8% और 9% किसी धर्मार्थ ट्रस्ट को दान करते हैं। A और B के दान के बीच का अंतर 400 रु है। A और B द्वारा किया गया कुल दान C की तुलना में 900 रु अधिक है। C का मासिक वेतन ज्ञात कीजिए।

[SSC CGL Tier II, 16 Nov 2020]

(a) Rs.27,000 (b) Rs.36,000 (c) Rs.25,000 (d) Rs.30,000

300. Renu saves 20% of her income. If her expenditure increases by 20% and income increases by 29%. Then her savings increase by:

रेनू, अपनी आय का 20% बचाती है। यदि उसके व्यय में 20% की वृद्धि होती है और आय में 29% की वृद्धि होती है, तो उसकी बचत में वृद्धि ज्ञात कीजिए।

[SSC CGL Tier II, 16 Nov 2020]

(a) 60% (b) 55% (c) 54% (d) 65%

301. What is to be added to 15% of 180 so that the sum is equal to 20% of 360?

180 के 15% मे क्या जोड़ा जाए ताकि योगफल 360 के 20% के बराबर हो जाये?

[SSC CGL Tier II, 18 Nov 2020]

(a) 40 (b) 60 (c) 45 (d) 50

302. If A's income is 60% less than B's income. Then B's income is what percentage more than that of A's income?

यदि A की आय की B आय से 60% कम है। तब की B आय , A की आय से कितने प्रतिशत अधिक है ?

[SSC CGL Tier II, 18 Nov 2020]

(a) 120% (b) 150% (c) 40% (d) 80%

303. If the radius of a cylinder is decreased by 20% and the height is increased by 20% to form a new cylinder, then the volume will be decreased by :

यदि किसी बेलन के त्रिज्या को 20% कम किया जाये और इसकी ऊंचाई को 20% बढ़ाया जाए तो नए बेलन का आयतन मे कितने कमी होगी?

[SSC CGL Tier II, 18 Nov 2020]

(a) 20.5% (b) 32.2% (c) 23.2% (d) 22.3%

304. The train ticket fare from places A to B in 2^{nd} class AC and 3^{rd} class AC is Rs. 2,500 and Rs. 2,000 respectively. If the fares of 2^{nd} class AC and 3^{rd} class AC are increased by 20% and 10% respectively. Then find the ratio of the new fares of 2^{nd} class AC and 3^{rd} class AC.

स्थान A में स्थान B तक रेलगाड़ी का द्वितीय श्रेणी ए.सी. और तृतीय श्रेणी ए.सी. का किराया क्रमश: 2500 रु और 2000 रु है। यदि द्वितीय श्रेणी ए.सी. और तृतीय श्रेणी ए.सी. के किराए में क्रमश: 20% और 10% की वृद्धि हो जाए, तो द्वितीय श्रेणी ए.सी. और तृतीय श्रेणी ए.सी. के नए किराए का अनुपात ज्ञात कीजिए।

[SSC CGL Tier II, 18 Nov 2020]

(a) 12:11 (b) 15:13 (c) 15:11 (d) 13:11

305. A sum of Rs.1,50,000 is distributed among three persons – A , B and C – so that they receive 20%, 30% and 50% respectively. A receives the same amount from another sum of money which is distributed among them so that they receive 50%, 30% and 20% respectively. Find the total amount received from both sums of money by B.

1,50,000 रु की धनराशि को A, B और C के मध्य इस तरह विभाजित किया जाना है जिससे उन्हें क्रमश: 20%, 30% और 50% प्राप्त हो। A को उतनी धनराशि प्राप्त हुई जितनी उसे एक और धनराशि के बटवारे में मिली थी जिसे उन तीनों के मध्य क्रमशः 50%, 30% और 20% के प्रतिशत में विभाजित किया गया था। ज्ञात कीजिए कि B को उन दोनी बंटवारों में कुल कितनी धनराशि प्राप्त हुई।

[SSC CGL Tier II, 18 Nov 2020]

(a) Rs. 58,000 (b) Rs. 55,000 (c) Rs. 63,000 (d) Rs. 60,000

306. The sum of weights of A and B is 80 kg. 50% of A's weight is $\frac{5}{6}$ times the weight of B. find the difference between their weights :

A और B के वजन का योग 80 kg है। A के वजन का 50%, B के वजन का $\frac{5}{6}$ गुना है। दोनों के वजन का अंतर ज्ञात कीजिए।

[SSC CGL Tier II, 18 Nov 2020]

(a) 10kg (b) 25kg (c) 15kg (d) 20kg

307. In an examination 92% of the students passed and 480 students failed. If so, how many students appeared in the examination?

एक परीक्षा में, 92% छात्र उत्तीर्ण हुए और 480 छाच अनुत्तीर्ण हुए। उस परीक्षा में कितने छात्र शामिल हुए थे?

[SSC CGL Tier II, 18 Nov 2020]

(a) 5000 (b) 6200 (c) 6000 (d) 5800

CDS:

308. In a hostel the rent per room is increased by 20%. If number of rooms in the hotel is also increased by 20% and hostel is always full, then what is the percentage change in the total collection at the cash counter?

एक छात्रावास में प्रति कमरा किराये में 20% की वृद्धि की गई है । यदि छात्रावास में कमरों की संख्या में भी 20% की वृद्धि की जाती है और छात्रावास सदैव भरा रहता है, तब कैश काउंटर में कुल संचयन में कितने प्रतिशत बदलाव हुआ ?

[CDS 2018(I)]

(a) 30% (b) 40% (c) 44% (d) 48%

309. x, y and z are three numbers such that x is 30% of z and y is 40% of z. if x is p% of y, then what is the value of p?

तीन संख्याएँ x, y और Z इस प्रकार हैं कि x, z का 30% है और y, Z का 40% है । यदि यदि x, y का p% है, तो p का मान क्या होगा ?

[CDS 2018(I)]

(a) 45 (b) 55 (c) 65 (d)75

310. In an examination, 52% candidates failed in English and 42% failed in Mathematics. If 17% failed in both the subjects, then what percent passed in both the subjects?

एक परीक्षा में, 52% परीक्षार्थी अंग्रेज़ी में फेल हुए और 42% गणित में फेल हुए । यदि 17% दोनों विषयों में फेल हुए, तो दोनों विषयों में कितने प्रतिशत परीक्षार्थी पास हुए ?

[CDS 2018(I)]

(a) 77 (b) 58 (c) 48 (d) 23

311. In a rectangle, length is three times its breadth. If the length and the breadth of the rectangle are increased by 30% and 10% respectively, then its perimeter increases by

एक आयत में, लम्बाई इसकी चौड़ाई की तीन गुना है । यदि आयत की लम्बाई और चौड़ाई क्रमशः 30% और 10% बढ़ा दी जाएँ, तो इसका परिमाप कितना बढ़ जाएगा ?

[CDS 2018(I)]

(a) $\frac{40}{3}$% (b) 20% (c) 25% (d) 27%

312. What is the percentage decrease in the area of a triangle if its each side is halved?

यदि किसी त्रिभुज की प्रत्येक भुजा को आधा कर दिया जाए, तो उसके क्षेत्रफल में कितने प्रतिशत कमी हो जाएगी ?

[CDS 2018(I)]

(a) 75% (b) 50% (c) 25% (d) no change

313. The volume of a spherical balloon is increased by 700%. What is the percentage increase in its surface area?

एक गोलाकार गुब्बारे का आयतन 700% बढ़ा दिया जाता है । इसके पृष्ठीय क्षेत्रफल में प्रतिशत वृद्धि कितनी है ?

[CDS 2018(I)]

(a) 300% (b) 400% (c) 450% (d) 500%

314. The train fare and bus fare between two stations is in the ratio 3:4. If the train fare increases by 20% and bus fare increases by 30%, then what is the ratio between revised train fare and revised bus fare?

दो स्टेशनों के बीच रेलगाड़ी का किराया और बस का किराया 3:4 के अनुपात में हैं यदि रेलगाड़ी का किराया 20% बढ़ जाता है और बस का किराया 30% बढ़ जाता है, तो रेलगाड़ी और बस के संशोधित किरायों का अनुपात क्या है?

[CDS 2018(II)]

(a) $\frac{9}{13}$ (b) $\frac{17}{12}$ (c) $\frac{32}{43}$ (d) $\frac{19}{21}$

315. The length and breadth of a rectangle are increased by 20% and 10% respectively. What is the percentage increase in the area of the triangle?

एक आयत की लंबाई और चौड़ाई क्रमशः 20% और 10% बढ़ा दी जाती है। आयत के क्षेत्रफल में कितने प्रतिशत वृद्धि होती है?

[CDS 2018(II)]

(a) 32% (b) 30% (c) 25% (d) 15%

316. In an examination 50% of the candidates failed in English, 40% failed in Hindi and 15% failed in both the subjects. The percentage of candidates who passed in both English and Hindi is?

एक परीक्षा में, 50% अभ्यर्थी अंग्रेज़ी में फेल हुए, 40% हिन्दी में फेल हुए और 15% दोनों विषयों में फेल हुए। कितने प्रतिशत अभ्यर्थी अंग्रेजी और हिन्दी दोनों में पास हुए?

[CDS 2019(II)]

(a) 20% (b) 25% (c) 60% (d) 75%

317. Out of 85 children playing badminton or table tennis or both, the total number of girls in the group is 70% of the total number of boys in the group. The number of boys playing only badminton is 50% of the number of boys and the total number of boys playing badminton is 60% of the total number of boys. The number of children playing only table tennis is 40% of the total number of children and a total of 12 children play badminton and table tennis both. The number of girls playing only badminton is?

बेडमिंटन या टेबल टेनिस या दोनों खेल खेलने वाले 85 बच्चों में से, समूह में लड़कियों की कुल संख्या, समूह में लड़कों की कुल संख्या का 70% है। केवल बेडमिंटन खेलने वाले लड़कों की संख्या, लड़कों की संख्या का 60% है और बेडमिंटन खेलने वाले लड़कों की कुल संख्या, लड़कों की कुल संख्या का 60% है। केवल टेबल टेनिस खेलने वाले बच्चों की संख्या, बच्चों की कुल संख्या का 40% है और कुल 12 बच्चे ऐसे हैं, जो बेडमिंटन और टेबल टेनिस दोनों खेलते हैं । केवल बेडमिंटन खेलने वाली लड़कियों की संख्या कितनी है?

[CDS 2019(I)]

(a) 14 (b) 16 (c) 17 (d) 35

(318-321) consider the following for the next 04 items that follow:

In an examination of Class XII, 55% students passed in Biology, 62% passed in Physics, 60% passed in Chemistry, 25% passed in Physics and Biology, 30% passed in Physics and Chemistry, 28% passed in Biology and Chemistry, only 2% failed in all the subjects

आगे आने वाले 04 (चार) प्रश्नांशों के लिए निम्नलिखित पर विचार कीजिए: कक्षा XII की एक परीक्षा में, 55% विद्यार्थी जीव विज्ञान में पास हुए, 62% भौतिकशास्त्र में पास हुए, 60% रसायनशास्त्र में पास हुए, 25% भौतिकशास्त्र और जीव विज्ञान में पास हुए, 30% भौतिकशास्त्र और रसायनशास्त्र में पास हुए, 28% जीव विज्ञान और रसायनशास्त्र में पास हुए केवल 2% विद्यार्थी सभी विषयों में फेल हुए।

318. What percentage of students passed in all the three subjects?

कितने प्रतिशत विद्यार्थी सभी तीन विषयों में पास हुए?

[CDS 2019(I)]

(a) 6 (b) 5 (c) 4 (d) 3

319. What percentage of students passed in exactly one subject?

कितने प्रतिशत विद्यार्थी ठीक-ठीक एक विषय में पास हुए?

[CDS 2019(I)]

(a) 21 (b) 23 (c) 25 (d) 27

320. If the number of students is 360, then how many passed in at least two subjects?

यदि विद्यार्थियों की संख्या 360 है, तो कम-से-कम दो विषयों में कितने विद्यार्थी पास हुए?

[CDS 2019(I)]

(a) 270 (b) 263 (c) 265 (d) 260

321. What is the ratio of number of students who passed in both Physics and Chemistry to number of students who passed in both Biology and Physics but not Chemistry?

भौतिकशास्त्र और रसायनशास्त्र दोनों में पास होने वाले विद्यार्थियों की संख्या का, जीव विज्ञान और भौतिकशास्त्र दोनों में पास किन्तु रसायनशास्त्र में नहीं पास होने वाले विद्यार्थियों की संख्या से, अनुपात क्या है?

[CDS 2019(I)]

(a) 7:10 (b) 10:7 (c) 9:7 (d) 7:9

322. If the price of wheat rises by 25%, then by how much percent must a man reduce his consumption in order to keep his budget the same as before?

यदि गेहूँ का मूल्य (दाम) 25% बढ़ता है, तो एक व्यक्ति को अपने उपभोग में कितने प्रतिशत की कमी करनी चाहिए, ताकि उसका बजट पहले जैसा ही बना रहे?

[CDS 2019(II)]

(a) 15% (b) 20% (c) 25% (d) 30%

323. The annual income of a person decrease by Rs. 64 if the annual rate interest decreases from 4% to 3.75%. What is his original annual income?

यदि वार्षिक ब्याज दर 4% से घटकर 3.75% हो जाती है, तो एक व्यक्ति की वार्षिक आय ₹ 64 घट जाती है उसकी मूल वार्षिक आय क्या है?

[CDS 2019(II)]

(a) Rs.24,000 (b) Rs.25,000 (c) Rs.25,600 (d) Rs.24,600

PERCENTAGE (323 QUESTIONS)

1.(B)	2.(C)	3.(C)	4.(C)	5.(C)	6.(D)	7.(C)	8.(D)	9.(C)	10 .(B)
11.(A)	12.(A)	13.(D)	14.(D)	15.(C)	16.(B)	17.(A)	18.(B)	19.(C)	20.(A)
21.(D)	22.(A)	23.(C)	24.(B)	25.(A)	26.(A)	27.(C)	28.(D)	29.(C)	30.(A)
31.(A)	32.(B)	33.(A)	34.(C)	35.(A)	36.(B)	37.(C)	38.(C)	39.(A)	40.(D)
41.(A)	42.(D)	43.(A)	44.(C)	45.(D)	46.(A)	47.(A)	48.(A)	49.(D)	50.(A)
51.(A)	52.(A)	53.(A)	54.(D)	55.(C)	56.(C)	57.(D)	58.(A)	59.(D)	60.(D)
61.(B)	62.(D)	63.(B)	64.(D)	65.(A)	66.(B)	67.(A)	68.(D)	69.(D)	70.(D)
71.(B)	72.(C)	73.(C)	74.(D)	75.(D)	76.(D)	77.(C)	78.(A)	79.(B)	80.(C)
81.(A)	82.(D)	83.(B)	84.(A)	85.(D)	86.(C)	87.(D)	88.(A)	89.(D)	90.(D)
91.(D)	92.(A)	93.(B)	94.(B)	95.(B)	96.(D)	97.(A)	98.(A)	99.(B)	100.(D)
101.(C)	102.(D)	103.(C)	104.(B)	105.(B)	106.(C)	107.(D)	108.(C)	109.(C)	110.(C)
111.(D)	112.(B)	113.(C)	114.(A)	115.(B)	116.(B)	117.(D)	118.(D)	119.(B)	120.(C)
121.(A)	122.(A)	123.(D)	124.(C)	125.(D)	126.(B)	127.(B)	128.(B)	129.(A)	130.(A)
131.(C)	132.(B)	133.(C)	134.(C)	135.(A)	136.(A)	137.(B)	138.(A)	139.(C)	140.(A)
141.(D)	142.(D)	143.(C)	144.(D)	145.(D)	146.(B)	147.(D)	148.(D)	149.(C)	150.(A)
151.(C)	152.(C)	153.(D)	154.(A)	155.(C)	156.(A)	157.(B)	158.(C)	159.(B)	160.(B)
161.(C)	162.(B)	163.(C)	164.(B)	165.(B)	166.(A)	167.(B)	168.(D)	169.(A)	170.(A)
171.(B)	172.(D)	173.(A)	174.(D)	175.(B)	176.(A)	177.(C)	178.(C)	179.(A)	180.(B)
181.(B)	182.(B)	183.(A)	184.(A)	185.(A)	186.(B)	187.(A)	188.(C)	189.(C)	190.(D)
191.(C)	192.(D)	193.(D)	194.(D)	195.(A)	196.(D)	197.(A)	198.(A)	199.(C)	200.(B)
201.(D)	202.(D)	203.(C)	204.(B)	205.(B)	206.(A)	207.(C)	208.(B)	209.(C)	210.(D)
211.(C)	212.(C)	213.(A)	214.(D)	215.(B)	216.(A)	217.(C)	218.(D)	219.(A)	220.(B)
221.(B)	222.(B)	223.(D)	224.(C)	225.(A)	226.(B)	227.(C)	228.(B)	229.(A)	230.(D)
231.(A)	232.(A)	233.(C)	234.(D)	235.(A)	236.(C)	237.(D)	238.(A)	239.(C)	240.(C)
241.(C)	242.(C)	243.(B)	244.(D)	245.(C)	246.(A)	247.(B)	248.(C)	249.(A)	250.(B)
251.(C)	252.(D)	253.(A)	254.(B)	255.(D)	256.(A)	257.(D)	258.(B)	259.(C)	260.(B)
261.(B)	262.(C)	263.(C)	264.(B)	265.(C)	266.(A)	267.(D)	268.(B)	269.(C)	270.(C)
271.(A)	272.(B)	273.(B)	274.(C)	275.(D)	276.(C)	277.(B)	278.(D)	279.(B)	280.(C)
281.(D)	282.(D)	283.(A)	284(D)	285.(C)	286.(B)	287.(A)	288.(C)	289.(B)	290.(D)
291.(B)	292.(B)	293.(A)	294.(D)	295.(C)	296.(C)	297.(C)	298.(C)	299.(D)	300.(D)
301.(C)	302.(B)	303.(C)	304.(C)	305.(C)	306.(D)	307.(C)	308.(C)	309.(D)	310.(D)
311.(C)	312.(A)	313.(A)	314.(A)	315.(A)	316.(B)	317.(A)	318.(C)	319.(B)	320.(A)
321.(B)	322.(B)	323.(C)							

MTS 2017:

1. What is the Highest Common Factor of 24, 40 and 120?

   24, 40 तथा 120 का महत्तम समापवर्तक क्या है ?

   [MTS 2017 17 SEPT SHIFT 1]

   (a) 8 (b) 4 (c) 12 (d) 40

2. What is the LCM of 18/5 and 20/9?

   18/5 तथा 20/9 का लघुत्तम समापवर्त्य क्या है?

   [MTS 2017 18 SEPT SHIFT 1]

   (a) 60 (b) 12 (c) 30 (d) 180

3. What is the highest common factor of 48, 120 and 240?

   48, 120 तथा 240 का महत्तम समापवर्तक क्या है ?

   [MTS 2017 19 SEPT SHIFT 2]

   (a) 24 (b) 12 (c) 36 (d) 40

4. What is the Highest Common Factor of 3/4 and 12/13?

   3/4 तथा 12/13 का महत्तम समापवर्तक क्या है ?

   [MTS 2017 21 SEPT SHIFT 1]

   (a) 42795 (b) 19054 (c) 42887 (d) 41426

5. What is the Least Common Multiple of 24, 60 and 48?

   24, 60 तथा 48 का लघुत्तम समापवर्त्य क्या है ?

   [MTS 2017 21 SEPT SHIFT 2]

   (a) 120 (b) 240 (c) 180 (d) 480

6. What is the HCF of $2^3 \times 7^2$ and $2^5 \times 3^1$?

   $2^3 \times 7^2$ तथा $2^5 \times 3^1$ महत्तम समापवर्तक क्या है ?

   [MTS 2017 04 OCT SHIFT 3]

   (a) $2^3 3^1$ (b) $2^3 7^2 3^1$ (c) 2^3 (d) $3^1 7^2$

7. What is the least common multiple of 24, 48 and 72?

   24, 48 तथा 72 का लघुत्तम समापवर्त्य क्या है ?

   [MTS 2017 05 OCT SHIFT 1]

   (a) 72 (b) 144 (c) 288 (d) 216

8. What is the HCF of 12, 15 and 48?

12, 15 तथा 48 महत्तम समापवर्तक क्या है ?

[MTS 2017 06 OCT SHIFT 1]

(a) 5 (b) 1 (c) 3 (d) 6

9. What is the HCF of 8, 12 and 15?

8, 12 तथा 15 महत्तम समापवर्तक क्या है ?

[MTS 2017 06 OCT SHIFT 3]

(a) 1 (b) 2 (c) 3 (d) 120

10. What is the least number which leaves 1 as a remainder when divided by 6 and 7?

वह छोटी से छोटी संख्या क्या है जिसे 6 तथा 7 से विभाजित करने पर शेषफल 1 बचता है?

[MTS 2017 10 OCT SHIFT 3]

(a) 85 (b) 43 (c) 37 (d) 29

11. What is the HCF of $3^4 \times 5^5$ and $3^2 \times 5^6$?

$3^4 \times 5^5$ and $3^2 \times 5^5$ का महत्तम समापवर्तक क्या है ?

[MTS 2017 12 OCT SHIFT 2]

(a) $3^4 \times 5^6$ (b) $3^2 \times 5^5$ (c) $3^2 \times 5^6$ (d) $3^4 \times 5^5$

12. What is the least number which divided by 8 and 9 leaves 4 as a remainder?

वह छोटी से छोटी संख्या क्या है जिसे 8 तथा 9 से विभाजित करने पर शेषफल 4 बचता है?

[MTS 2017 16 OCT SHIFT 3]

(a) 40 (b) 76 (c) 148 (d) 68

13. What is the least number which leaves remainder 3 and 7 respectively wher divided by 7 and 11?

वह छोटी से छोटी संख्या क्या है जिसे 7 तथा 11 से विभाजित करने पर शेषफल क्रमश: 3 तथा 7 बचता है?

[MTS 2017 21 OCT SHIFT 3]

(a) 80 (b) 73 (c) 93 (d) 150

14. What is the least common multiple of (7/5) and (9/25)?

(7/5) तथा (9/25) का लघुत्तम समापवर्त्य क्या है ?

[MTS 2017 23 OCT SHIFT 2]

(a) 63/5 (b) 5/56 (c) 56/5 (d) 60/7

15. What Is the highest common factor of (7/11) and (35/55)?

(7/11) तथा (35/55) का महत्तम समापवर्तक क्या है ?

[MTS 2017 27 OCT SHIFT 2]

(a) 7/55 (b) 7/62 (c) 1/11 (d) 6/23

16. What is the highest common factor of (6/19) and (16/57)?

(6/19) तथा (16/57) का महत्तम समापवर्तक क्या है ?

[MTS 2017 31 OCT SHIFT 2]

(a) 2/57 (b) 57/2 (c) 4/33 (d) 29/4

MTS 2019:

17. What is the HCF of $2^3 \times 3^4$ and $2^5 \times 3^2$?

$2^3 \times 3^4$ और $2^5 \times 3^2$ का महत्तम समापवर्तक क्या है?

[MTS 2019 02 AUG SHIFT 1]

(a) $2^5 \times 3^3$ (b) $2^3 \times 3^4$ (c) $2^3 \times 3^2$ (d) $2^5 \times 3^4$

18. A = HCF of $\frac{3}{4}$ and $\frac{1}{16}$

B = LCM of $\frac{16}{5}$ and $\frac{4}{25}$

Find the value of A+B?

A = $\frac{3}{4}$ तथा $\frac{1}{16}$ का महत्तम समापवर्तक (एच सी एफ)

B = $\frac{16}{5}$ तथा $\frac{4}{25}$ का लघुत्तम समापवर्तक (एल सी एम)

A + B का मान कितना है ?

[MTS 2019 02 AUG SHIFT 2]

(a) $\frac{280}{81}$ (b) $\frac{70}{23}$ (c) $\frac{271}{80}$ (d) $\frac{260}{71}$

19. What is the smallest number which when increased by 5 is divisible by 12, 18 and 30?

सबसे छोटी संख्या क्या है जो 5 से बढ़ने पर 12, 18 और 30 से विभाजित होती है?

[MTS 2019 02 AUG SHIFT 3]

(a) 175 (b) 115 (c) 235 (d) 195

20. What is the largest two digit number which when divided by 6 and leaves remainder 1 in each case?

सबसे बड़ी दो अंकीय संख्या कौन सी है जब 6 से विभाजित होती है और प्रत्येक मामले में 1 शेष बचता है?

[MTS 2019 05 AUG SHIFT 1]

(a) 61 (b) 93 (c) 91 (d) 97

21. A is the smallest number of three digits which when divided by 3,4 and 5 gives 1, 2 and 3 remainder respectively. What is the sum of the digits of A?

A वह तीन अंको की सबसे छोटी संख्या है, जो 3,4 तथा 5 से विभाजित करने पर क्रमशः 1, 2 तथा 3 शेषफल देती है। A के अंको का योग कितना है?

[MTS 2019 05 AUG SHIFT 2]

(a) 10 (b) 11 (c) 6 (d) 8

22. What is the largest 4 digit number which is divisible by 32, 40, 36 and 48?

4 अंकों की सबसे बड़ी संख्या कौन सी है, जो 32, 40, 36 तथा 48 से विभाज्य है ?

[MTS 2019 05 AUG SHIFT 3]

(a) 9220 (b) 8820 (c) 8640 (d) 9120

23. Find the HCF of $\frac{7}{16}$, $\frac{21}{32}$ and $\frac{49}{8}$?

$\frac{7}{16}$, $\frac{21}{32}$ तथा $\frac{49}{8}$ का महत्तम समापवर्तक (एच सी एफ) कितना है ?

[MTS 2019 06 AUG SHIFT 1]

(a) $\frac{7}{64}$ (b) $\frac{147}{32}$ (c) $\frac{147}{8}$ (d) $\frac{7}{32}$

24. **Which is the largest number when divides 460, 491 and 553, then 26 is left in each case?**

वह सबसे बड़ी संख्या कौन सी है जो 460, 491 तथा 553 को विभाजित करती है तो प्रत्येक मामले में 26 शेष रहता है ?

[MTS 2019 06 AUG SHIFT 2]

(a) 27 (b) 35 (c) 33 (d) 31

25. **What is the least number of four digits which is exactly divisible by 2, 4 ,6 and 8?**

चार अंकों में से सबसे छोटी संख्या कौन सी है जो 2, 4, 6 और 8 से पूरी तरह विभाज्य है?

[MTS 2019 06 AUG SHIFT 3]

(a) 1016 (b) 1024 (c) 1008 (d) 1096

26. **What is the Least Common Multiple of all even numbers between 5 and 13?**

5 और 13 के बीच सभी सम संख्याओं का लघुत्तम समापवर्तक क्या होगा ?

[MTS 2019 07 AUG SHIFT 1]

(a) 120 (b) 90 (c) 180 (d) 60

27. **If the Least Common Multiple of 56, 57 and 58 is K, then what will be the Least Common Multiple of 56, 57 and 58 and 59?**

यदि 56, 57 और 58 का लघुत्तम समापवर्तक K है, तो 56, 57 और 58 और 59 का लघुत्तम समापवर्तक क्या होगा?

[MTS 2019 07 AUG SHIFT 2]

(a) 177K (b) 59K (c) 56K (d) 57K

28. **Least Common Multiple of 23 and 24 in A and Highest Common Factor of 23 and 24 is B, then what is the value of A+B?**

23 और 24 का ल॰स॰ A हैं,जबकि 23 और 24 का म. स. B है तो A + B का मान क्या है?

[MTS 2019 07 AUG SHIFT 3]

(a) 451 (b) 551 (c) 553 (d) 452

29. What is the largest two digit number which when divided by 6 and 7 gives remainder 3 and 4 respectively?

दो अंको की सबसे बड़ी संख्या जिसे 6 और 7 से विभाजित करने पर क्रमशः 3 और 4 शेष रहता है?

[MTS 2019 08 AUG SHIFT 1]

(a) 81 (b) 94 (c) 83 (d) 84

30. What is the Highest Common Factor of 42, 168 and 210?

42, का 210 और 168 महत्तम समापवर्तक क्या होगा ?

[MTS 2019 08 AUG SHIFT 2]

(a) 14 (b) 21 (c) 42 (d) 7

31. If A is the smallest three digit number divisible by both 6 and 7 and B is the largest four digit number divisible by both 6 and 7, then what is the value of B-A?

यदि A, 6 और 7 दोनों से विभाज्य तीन अंकों की सबसे छोटी संख्या है और B, 6 और 7 द्वारा विभाजित चार अंकों की सबसे बड़ी संख्या है, तो B-A का मान क्या है?

[MTS 2019 08 AUG SHIFT 3]

(a) 9912 (b) 9870 (c) 9996 (d) 9954

32. The product of two numbers is 6845, if the HCF of the number is 37, then the greater number is:

दो संख्याओं का गुणनफल 6845 है, यदि संख्याओ का HCF 37 है, तो बड़ी संख्या है:

[MTS 2019 09 AUG SHIFT 1]

(a) 111 (b) 37 (c) 148 (d) 185

33. If x × y denotes H.C.F of x and y and x@y denotes LCM of x and y, then the value of (72 x 84) @ 144 is:

यदि x × y ने x और y के H.C.F को निरूपित किया है और x @ y ने x और y के LCM को दर्शाता है, तो (72 x 84) @ 144 का मान है:

[MTS 2019 09 AUG SHIFT 2]

(a) 144 (b) 504 (c) 210 (d) 420

34. The greatest common factor (HCF) and the least common multiple (LCM) of two numbers p and q are A and B, respectively, if A + B = p + q, then the value of $A^3 + B^3$ is?

दो संख्याओं p तथा q का महत्तम समापवर्तक (एच सी एफ) एवं लघुत्तम समापवर्तक (एल सी एम) क्रमशः A तथा B है, यदि A+ B = p + q है, तो $A^3 + B^3$ का मान है:

[MTS 2019 09 AUG SHIFT 3]

(a) p^3 (b) q^3 (c) $p^3 + q^3$ (d) $p^3 - q^3$

35. If the least common multiple of two numbers is 231, the greatest common factor of both numbers is 11 and the first number is 77, then the second number is.

यदि दो संख्याओं का लघुत्तम समापवर्त्य 231 है, दोनों संख्याओं का महत्तम समापवर्तक 11 है तथा पहली संख्या 77 है, तो दूसरी संख्या है।

[MTS 2019 13 AUG SHIFT 1]

(a) 47 (b) 37 (c) 57 (d) 33

36. The largest three digit number that is exactly divisible by 6, 7 and 8 is:

तीन अंकों की सबसे बड़ी संख्या जो 6, 7 और 8 से बिल्कुल विभाज्य है:

[MTS 2019 13 AUG SHIFT 2]

(a) 999 (b) 168 (c) 358 (d) 840

37. What is the least number of square tiles required to pave the floor of a room 15m 17cm long and 9m 43cm broad?

एक कमरे के फर्श को 15 मीटर 17 सेमी लंबा और 9 मीटर 43 सेमी चौड़ा करने के लिए कम से कम कितने वर्ग आकार टाइल की आवश्यकता होती है?

[MTS 2019 13 AUG SHIFT 3]

(a) 851 (b) 841 (c) 840 (d) 830

38. What is the highest number which when divides the numbers 1026,2052 and 4102 leaves remainders 2,4 and 6 respectively.

वह बड़ी से बड़ी संख्या क्या है, जिसे 1026,2052 और 4102 से विभाजित करने पर क्रमश: 2,4 और 6 शेष बचता है?

[MTS 2019 14 AUG SHIFT 2]

(a) 512 (b) 1024 (c) 128 (d) 256

39.IF LCM of two numbers 390 and 420 is 5460, then the HCF of two numbers is:

यदि दो संख्याओ 390 और 420 का LCM 5460 है, तो दो संख्याओं का HCF है:

[MTS 2019 14 AUG SHIFT 3]

(a) 35 (b) 45 (c) 30 (d) 42

40.What is the sum of the largest 6 digit numbers which is completely divisible s by 3, 4, 5 and 6.

3, 4, 5 और 6 द्वारा विभाजित होने वाली सबसे बड़ी 6 अंकीय संख्या में अंको का योग कितना है।

[MTS 2019 16 AUG SHIFT 2]

(a) 45 (b) 39 (c) 48 (d) 42

41.The difference between two numbers is 15 and their highest common factor and the least common multiple are 3 and 108. Find the sum of their reciprocal.

दो संख्याओ के बीच का अंतर 15 है और उनका महत्तम समापवर्तक और लघुत्तम समापवर्तक 3 और 108 है। उनके व्युत्क्रम का योगफल ज्ञात कीजिए।

[MTS 2019 16 AUG SHIFT 3]

(a) $\frac{5}{54}$ (b) $\frac{5}{108}$ (c) $\frac{5}{81}$ (d) $\frac{5}{112}$

42.What is the greatest number which can exactly divide 192, 1056 and 1584?

सबसे बड़ी संख्या क्या है जो 192, 1056 और 1584 को विभाजित कर सकती है?

[MTS 2019 19 AUG SHIFT 1]

(a) 48 (b) 56 (c) 44 (d) 36

43. **Find the HCF of 20,250 and 120?**

20, 250 तथा 120 का महत्तम समापवर्तक (एच सी एफ) कितना है ?

[MTS 2019 19 AUG SHIFT 2]

(a) 15 (b) 10 (c) 25 (d) 20

44. **Let x be the smallest number greater than 600 which gives the remainder 2, 3 and 4, when divided by 5, 6 and 7 respectively. The sum of digits of x is:**

मान लीजिए कि x , 600 से बड़ी सबसे छोटी संख्या है जिसे क्रमशः 5, 6 और 7 से विभाजित किया जाता है तो शेष फल क्रमशः 2, 3 और 4 बचता है। X के अंकों का योग है:

[MTS 2019 19 AUG SHIFT 3]

(a) 14 (b) 15 (c) 13 (d) 16

45. **Let x and y are 3 digit numbers such that their difference is 729 and the maximum common factor (HCF) is 81. Find the value of (x + y)?**

मान लीजिये कि x और y , 3 अंको कि ऐसी संख्याए है कि उनका अंतर 729 और महत्तम समापवर्तक 81 है । (x+y) का मान ज्ञात कीजिये ?

[MTS 2019 20 AUG SHIFT 1]

(a) 1053 (b) 891 (c) 1539 (d) 1377

46. **When 5, 6, 8, 9 and 12 are divided by the smallest number x, 1 is obtained in each case, but x is divisible by 13. When x is divided by 31, what will be the remainder?**

जब 5, 6, 8, 9 और 12 को सबसे छोटी संख्या x से विभाजित किया जाता है, तो प्रत्येक मामले में 1 शेष प्राप्त होता है, किंतु x, 13 से विभाज्य है। जब x को 31 से विभाजित किया जाएगा तो प्राप्त शेष कितना होगा?

[MTS 2019 20 AUG SHIFT 2]

(a) 1 (b) 5 (c) 3 (d) 0

47. **What is the smallest number which is divided by 12, 18, 24 and 28, leaving 5 remainder in each case?**

वह न्यूनतम संख्या क्या है जिसे 12, 18, 24 और 28 से विभाजित करने पर प्रत्येक दशा में शेष 5 बचता है।

[MTS 2019 20 AUG SHIFT 3]

(a) 89 (b) 504 (c) 84 (d) 509

48. The ratio of two numbers is 7:11 and their HCF is 13. Their (LCM):

दो संख्याओं का अनुपात 7:11 है और उनका म.स.प. (HCF) 13 है। उनका ल.स.प. (LCM) ज्ञात करें।

[MTS 2019 21 AUG SHIFT 1]

(a) 101 (b) 1001 (c) 143 (d) 234

49. The greatest common factor and the least common multiple of two numbers are 37 and 444, respectively. If the first number is 111 then the second number is:

दो संख्याओं का महत्तम समापवर्तक और लघुत्तम समापवर्तक क्रमश: 37 और 444 है। यदि पहली संख्या 111 है तो दूसरी संख्या है:

[MTS 2019 21 AUG SHIFT 2]

(a) 333 (b) 74 (c) 148 (d) 111

50. Let x be the greatest number which when divides 6475, 4984 and 4132, the remainder in each case is the same. What is the sum of digits of x?

मान लीजिये कि x सबसे बड़ी संख्या है जो 6475, 4984 और 4132 को विभाजित करती है, प्रत्येक मामले में शेष समान रहता है। x के अंकों का योग क्या है?

[MTS 2019 22 AUG SHIFT 1]

(a) 4 (b) 7 (c) 5 (d) 6

51. When 6892, 7105 and 7531 are divided by the greatest number x, then the remainder in each case is y. What is value of (x-y)?

जब 6892, 7105 और 7531 को सबसे बड़ी संख्या x से विभाजित किया जाता है, तो प्रत्येक मामले में शेष y रहता है। (x-y) का मान क्या है?

[MTS 2019 22 AUG SHIFT 2]

(a) 123 (b) 137 (c) 147 (d) 113

52. **x is the greatest number by which, when 2460, 2633 and 2806 are divided, the remainder in each case is the same. What is the sum of digits of x?**

x वह सबसे बड़ी संख्या है जिसके द्वारा, 2460, 2633 और 2806 को विभाजित किया जाता है, तो प्रत्येक मामले में शेष समान है। X के अंकों का योग क्या है?

[MTS 2019 22 AUG SHIFT 3]

(a) 11 (b) 10 (c) 13 (d) 9

53. **What is the least number of soldiers that can be drawn up in troops of 10, 12, 15, 18 and 20 soldiers, and also form a solid square?**

10, 12, 15, 18 और 20 सैनिकों की टुकड़ियों में से उन न्यूनतम सैनिकों की संख्या क्या होगी जिनसे एक वर्ग भी बनाया जा सकता है:

[MTS 2019 22 AUG SHIFT 3]

(a) 400 (b) 126 (c) 186 (d) 84

SSC CPO 2020:

54. **The ratio of two numbers is 7:11. If their highest common factor (HCF) is 28, find the difference between the two numbers.**

दो संख्याओं का अनुपात 7:11 है। यदि उनका महत्तम समापवर्तक (HCF) 28 है, तो दोनों संख्याओं के बीच अंतर ज्ञात करें।

[SSC CPO 2020 23 NOV SHIFT 1]

(a) 112 (b) 28 (c) 196 (d) 308

55. **Find the smallest number that is divisible by 15, 18 and 36 to get 9 remainder in each case, and is divisible by 11.**

वह छोटी से छोटी संख्या ज्ञात करें, जिसे 15, 18 और 36 से विभाजित करने पर प्रत्येक स्थिति में 9 शेषफल प्राप्त हो, और वह 11 से विभान्य हो।

[SSC CPO 2020 23 NOV SHIFT 1]

(a) 1089 (b) 1080 (c) 1071 (d) 1269

56. **Find the smallest number which is completely divisible by 5, 6, 8, 10 and 12.**

वह छोटी से छोटी संख्या ज्ञात करें, जो 5, 6, 8, 10 और 12 से पूर्णतः विभाज्य है।

[SSC CPO 2020 23 NOV SHIFT 2]

(a) 180 (b) 120 (c) 240 (d) 150

57. **The ratio of two numbers is 7:13 and their HCF is 8. Their (LCM):**

दो संख्याओं का अनुपात 7:13 है और उनका म.स.प. (HCF) 8 है। उनका ल.स.प. (LCM) ज्ञात करें।

[SSC CPO 2020 23 NOV SHIFT 2]

(a) 782 (b) 728 (c) 628 (d) 872

58. **Find the smallest number which is completely divisible by 4, 5, 8 10 and 12?**

वह छोटी से छोटी संख्या ज्ञात करें, जो 4, 5, 8 10 और 12 से पूर्णतः विभाज्य है।

[SSC CPO 2020 24 NOV SHIFT 1]

(a) 150 (b) 180 (c) 120 (d) 240

59. **The HCF of two numbers is 29, and the other two factors of their LCM are 15 and 13. Find the larger number in those two numbers.**

दो संख्याओं का HCF (म.म.प.) 29 है, और उनके LCM (ल.स.प.) के अन्य दो गुणनखंड 15 और 13 हैं। उन दो संख्याओं में बड़ी संख्या ज्ञात करें।

[SSC CPO 2020 24 NOV SHIFT 2]

(a) 435 (b) 464 (c) 406 (d) 377

60. **When a number is divided by 3, 4 and 7, respectively, one gets 2, 3 and 5 remainder respectively. When the same number is divided by 84, find the remainder obtained.**

जब किसी संख्या को क्रमशः 3 , 4 और 7 से विभाजित किया जाता है, तो क्रमशः 2, 3 और 5 शेषफल प्राप्त होता है। जब उसी संख्या को 84 से विभाजित किया जाए, तो प्राप्त शेषफल ज्ञात करें।

[SSC CPO 2020 24 NOV SHIFT 2]

(a) 71 (b) 53 (c) 48 (d) 30

61. The ratio of two numbers is 7: 11. If their maximum common factor (HCF) is 28, then sum both numbers.

दो संख्याओं का अनुपात 7 : 11 है। यदि उनका महत्तम समापवर्तक (HCF) 28 हैं, तो दोनों संख्याओं का योग ज्ञात करें।

[SSC CPO 2020 25 NOV SHIFT 1]

(a) 308 (b) 196 (c) 112 (d) 504

62. Find the sum of digits of smallest number that is divisible by 15, 18 and 36 to get 9 remainder in each case, and is divisible by 11.

उस छोटी से छोटी संख्या के अंकों का योग क्या होगा, जिसे 15, 18 और 36 से विभाजिल करने पर प्रत्येक स्थिति में 9 शेष बचे, और वह 11 से विभाज्य हो?

[SSC CPO 2020 25 NOV SHIFT 1]

(a) 17 (b) 16 (c) 18 (d) 15

63. When a number is divided by 3, 4 and 7 respectively, the remainder are obtained 2, 3 and 5 respectively. When the same number is divided by 42, find the remainder?

जब किसी संख्या को क्रमश: 3, 4 और 7 से विभाजित किया जाता है, जो शेषफल क्रमश: 2, 3 और 5 प्राप्त होते हैं। जब उसी संख्या को 42 से विभाजित किया जाए तो प्राप्त शेषफल ज्ञात करे?

[SSC CPO 2020 25 NOV SHIFT 2]

(a) 30 (b) 31 (c) 29 (d) 41

64. The five bells ring together at intervals of 3, 5, 8, 9 and 10 seconds. All the bells ring together at the same time. After how long will they ring back

together?

पाँच घंटिया 3, 5, 8, 9 और 10 सेकंड के अंतराल पर एक साथ बजती हैं। सभी घंटिया एक समय पर एक साथ बजती है। वे कितने समय के बाद पुनः एक साथ बजेगी?

[SSC CPO 2020 25 NOV SHIFT 2]

(a) 8 min (b) 9 min (c) 6 min (d) 4 min

65. Two numbers (HCF) are 29, and the other two factors of their (LCM) are 15 and 13. Find the smaller number in those two numbers.

दो संख्याओं का म.स.प. (HCF) 29 है, और उनके ल.स.प. (LCM) के अन्य दो गुणनखंड 15 और 13 हैं। उन दो संख्याओ में छोटी संख्या ज्ञात करें।

[SSC CPO 2020 25 NOV SHIFT 2]

(a) 464 (b) 377 (c) 406 (d) 435

SSC CPO 2019:

66. What is the HCF of $\frac{4}{5}, \frac{6}{8}, \frac{8}{25}$?

$\frac{4}{5}, \frac{6}{8}, \frac{8}{25}$ का म.स. ज्ञात कीजिए।

[SSC CPO 2019 09 DEC SHIFT 1]

(a) $\frac{1}{200}$ (b) $\frac{1}{100}$ (c) $\frac{1}{5}$ (d) $\frac{1}{50}$

67. Which is the largest six-digit number, which when divided by 12, 15, 20, 24 and 30, leaves the remainders 8, 11, 16, 20 and 26 respectively?

छह अंकों वाली वह बड़ी से बड़ी संख्या कौन सी है जिसे 12, 15, 20, 24 और 30 से विभाजित करने पर शेषफल कमशः 8, 11, 16, 20 और 26 बचता है?

[SSC CPO 2019 09 DEC SHIFT 1]

(a) 999982 (b) 999956 (c) 999960 (d) 999964

68. When 2388, 4309 and 8151 are divided by a certain 3-digit number, the remainder in each case is the same. The remainder is:

जब 2388, 4309 और 8151 को तीन अंकों वाली एक निश्चित संख्या से विभाजित किया जाता है तो प्रत्येक बार समान शेषफल बचता है। शेषफल ज्ञात कीजिए।

[SSC CPO 2019 09 DEC SHIFT 2]

(a) 15 (b) 19 (c) 39 (d) 23

69. **Let x be the least 4-digit number which when divided by 2, 3, 4, 5, 6 and 7 leaves a remainder of 1 in each case. If x lies between 2800 and 3000, then what is the sum of the digits of x?**

x वह 4 अंकीय छोटी से छोटी संख्या है, जिसे 2, 3, 4, 5, 6, और 7 से विभाजित करने पर प्रत्येक बार शेषफल 1 बचता है। यदि x का मान 2800 और 3000 के मध्य है, तो x के अंकों का योगफल क्या है?

[SSC CPO 2019 09 DEC SHIFT 2]

(a) 16 (b) 13 (c) 12 (d) 15

70. **If r is the remainder when each of 4749, 5601 and 7092 is divided by the greatest possible number d(>1), then the value of (d+r) will be:**

यदि 4749, 5601 और 7092 में से प्रत्येक को बड़ी से बड़ी संभावित संख्या d से विभाजित किया जाता है तो प्रत्येक बार शेषफल r बचता है तो (d+r) का मान ज्ञात करें?

[SSC CPO 2019 11 DEC SHIFT 1]

(a) 276 (b) 271 (c) 298 (d) 282

71. **Let x be the least number of 4 digit that when divided by 2, 3, 4, 5, 6 and 7 leaves a remainder of 1 in each case. If x lies between 2000 and2500, then what is the sum of the digits of x?**

मान लिजिए x, चार अंकों की छोटी से छोटी संख्या है जिसे 2. 3, 4, 5. 6 और 7 से विभाजित करने पर प्रत्येक बार शेषफल 1 बचता है। यदि x का मान 2000 और 2500 के बीच में स्थित है, तो x के अंकों का योग ज्ञात कीजिए।

[SSC CPO 2019 11 DEC SHIFT 1]

(a) 9 (b) 15 (c) 10 (d) 4

72. **In finding the HCF of two numbers by division method, the quotients are 1, 8 and 2 respectively, and the last divisor is 105. What is the sum of the numbers?**

विभाजन विधि द्वारा दो संख्याओं का म.स. ज्ञात करने पर भागफल कमश: 1, 8 और 2 प्राप्त होता है, और अंतिम भाजक 105 है। दोनों संख्याओं का योग कितना है ?

[SSC CPO 2019 11 DEC SHIFT 2]

(a) 3885 (b) 3780 (c) 3570 (d) 3675

73. **Let x be the least number divisible by 16,24, 30, 36 and 45 and x is also a perfect square. What is the remainder when x is divisible by 123?**

मान लिजिए x वह छोटी से छोटी संख्या है जो 16, 24, 30 , 36 और 45 से विभाज्य है तथा x एक पूर्ण वर्ग भी है। जब x को 123 से विभाजित किया जाता है तो शेषफल कितना बचता है?

[SSC CPO 2019 11 DEC SHIFT 2]

(a) 103 (b) 33 (c) 100 (d) 40

74. **When 3738, 5659 and 9501 are divided by the greatest possible number x, the remainder in each case is y. What is the sum of x and y?**

जब 3738, 5659 और 9501 को बड़ी से बड़ी संभावित संख्या X से विभाजित किया जाता है, तो प्रत्येक बार शेषफल y बचता है। x और y का योगफल ज्ञात कीजिए ।

[SSC CPO 2019 12 DEC SHIFT 1]

(a) 3738 (b) 3783 (c) 3673 (d) 3637

75. **Let x be the least number divisible by 13, such that when x is divided by 4, 5, 6, 7, 8 and 12, the remainder in each case is 2. The sum of the digits of x is :**

मान लीजिए x, वह छोटी से छोटी संख्या है, जो 13 से पूर्णत विभाज्य है, लेकिन यदि x को 4, 5, 6, 7 , 8 और 12 से विभाजित किया जाता है तो प्रत्येक बार शेषफल 2 बचता है। x के अंको का योग ज्ञात कीजिए।

[SSC CPO 2019 12 DEC SHIFT 1]

(a) 11 (b) 8 (c) 9 (d) 10

76. What will be the sum of the biggest 3-digit number and smallest 4-digit number whose HCF is 23?

तीन अंकों की उस बड़ी से बड़ी संख्या और चार अंकों की उस छोटी से छोटी संख्या के अंकों का योग क्या है, जिनका म.स. (HCF) 23 है?

[SSC CPO 2019 13 DEC SHIFT 1]

(a) 1998 (b) 1984 (c) 2002 (d) 2001

77. HCF and LCM of two numbers is 8 and 48 respectively. If the ratio of two numbers is 2:3, then the larger of the two numbers is?

दो संख्याओं का म.स. (HCF) और ल.स. (LCM) क्रमश: 8 और 48 है । यदि दो संख्याओं का अनुपात 2:3 है, तो दो संख्याओं में से बड़ी संख्या कौन सी है?

[SSC CPO 2019 13 DEC SHIFT 1]

(a) 16 (b) 48 (c) 18 (d) 24

78. The LCM of 165, 176, 385 and 495 is k. When k is divided by the HCF of the numbers, the quotient is p. What is the value of p?

165, 176, 385 और 495 का ल. स. (LCM) k है। जब k को संख्याओं के म.स. (HCF) द्वारा

विभाजित किया जाता है, तो भागफल p प्राप्त होता है। p का मान बताइए।

[SSC CPO 2019 13 DEC SHIFT 1]

(a) 2520 (b) 5040 (c) 6720 (d) 3360

79. If r is the remainder when each of 6454, 7306 and 8797 is divided by the greatest number d (d > 1), then (d - r) is equal to :

यदि r वह शेषफल है, जो 6454, 7306 और 8797 को बड़ी से बड़ी संख्या d(d > 1) से विभाजित करने पर प्राप्त होता है, तो (d-r) का मान ज्ञात कीजिए ।

[SSC CPO 2019 13 DEC SHIFT 1]

(a) 126 (b) 64 (c) 137 (d) 149

80. Let x be the least number which when divided by 8, 9, 12, 14 and 36 leaves a remainder of 4 in each case, but x is divisible by 11. The sum of digits of x is ...

मान लीजिए x वह छोटी संख्या है जिसे 8, 9, 12, 14 और 36 से विभाजित करने पर प्रत्येक बार शेष 4 बचता है. लेकिन x, 11 से विभाज्य है। x के अंकों का योग क्या है?

[SSC CPO 2019 13 DEC SHIFT 2]

(a) 5 (b) 6 (c) 9 (d) 4

81. The sum of two numbers is 1215 and their HCF is 81. If the numbers lie between 500 and 700, then the sum of the reciprocals of the numbers is ..

दो संख्याओं का योगफल 1215 है तथा उनका म.स. (HCF) 81 है। यदि संख्याएं 500 और 700 के बीच मे है तो संख्याओं के व्युत्क्रमों का योग होगा।

[SSC CPO 2019 13 DEC SHIFT 2]

(a) $\frac{5}{702}$ (b) $\frac{5}{378}$ (c) $\frac{5}{1512}$ (d) $\frac{5}{1188}$

SSC CPO 2018:

82. The product of HCF and LCM of two numbers is 3321. If one of the numbers is 369, the HCF of the numbers is:

दो संख्याओं के म.स. और ल.स. का गुणनफल 3321 है। यदि यदि संख्याओं में से एक 369 है, तो संख्याओं का म. स. है :

[SSC CPO 2018 16 MARCH SHIFT 1]

(a) 21 (b) 3 (c) 9 (d) 27

83. The largest number of four digits that is exactly divisible by 15, 21 and 30 is :

चार अंकों की सबसे बड़ी संख्या जो 15, 21 और 30 से पूर्णतः विभाज्य है?

[SSC CPO 2018 16 MARCH SHIFT 2]

(a) 9840 (b) 9910 (c) 9830 (d) 9870

84. **The greatest number of 5 digits that is exactly divisible by each of 8, 12, 15 and 20 is :**

5 अंकों की सबसे बड़ी संख्या कौन सी है जो 8, 12, 15 और 20 में से प्रत्येक से पूर्णतः विभाज्य है

[SSC CPO 2018 15 MARCH SHIFT 2]

(a) 99940 (b) 99980 (c) 99960 (d) 99950

85. **Four bells ring simultaneously at a certain instant. Thereafter they ring at intervals of 6, 8, 10 and 12 seconds respectively. In how many minutes will they ring together again for the first time?**

चार घंटियाँ एक निश्चित समय पर एक साथ बजती है। इसके बाद वे क्रमशः 6, 8, 10 और 12 सेकंड के अंतराल पर बजती है। कितने मिनटों के बाद वे फिर से पहली बार एक साथ बजेंगी?

[SSC CPO 2018 15 MARCH SHIFT 2]

(a) $1\frac{1}{2}$ min (b) 1 min (c) 2 min (d) $2\frac{1}{4}$ min

86. **The product of two numbers is 45360. If the HCF of the numbers is 36, then their LCM is :**

दो संख्याओं का गुणनफल 45360 है। यदि संख्याओं का HCF 36 है, तो उनका LCM है:

[SSC CPO 2018 15 MARCH SHIFT 1]

(a) 252 (b) 630 (c) 126 (d) 1260

87. **The greatest number of four digits which is exactly divisible by 24, 36 and 54 is :**

चार अंको की सबसे बड़ी संख्या जो 24, 36 और 54 बिल्कुल विभाज्य है:

[SSC CPO 2018 15 MARCH SHIFT 1]

(a) 9990 (b) 9924 (c) 9936 (d) 9960

88. **The length, breadth and height of a box are 506 cm, 345 cm and 230 cm respectively. The length of the longest scale that will measure the three dimensions of the box is :**

एक डिब्बे की लंबाई, चौड़ाई और ऊँचाई क्रमशः 506 सेमी, 345 सेमी और 230 सेमी है। सबसे लंबे पैमाने की लंबाई बताएं जिससे डिब्बे के तीनों आयामों को मापा जा सके ?

[SSC CPO 2018 14 MARCH SHIFT 2]

(a) 46 cm (b) 23 cm (c) 15 cm (d) 30 cm

89. The HCF and LCM of two numbers is 6 and 5040 respectively. If one of the numbers is 210, then the other number is:

दो संख्याओं का HCF और LCM क्रमश: 6 और 5040 है। यदि इनमें से एक संख्या 210 है तो दूसरी संख्या क्या होगी?

[SSC CPO 2018 14 MARCH SHIFT 1]

(a) 256 (b) 144 (c) 30 (d) 630

90. Which of the following of the statements is true?

निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सही है?

[SSC CPO 2018 14 MARCH SHIFT 1]

(a) LCM of two natural numbers is divisible by their HCF.

दो प्राकृतिक संख्याओं का LCM उसके HCF से विभाजित होता है।

(b) HCF+LCM of two numbers=Product of the two numbers.

दो संख्याओं का HCF+LCM = दो संख्याओं का गुणनफल।

(c) Two prime numbers are co-prime numbers if their LCM is 1.

यदि दो अभाज्य संख्याओं का LCM ,1 होगा तो वे संख्याएँ सह-अभाज्य संख्याएँ होती हैं।

(d) HCF of two numbers is the smallest common divisor of both numbers.

दो संख्याओं का HCF, दोनों संख्याओं का सबसे छोटा उभयनिष्ठ विभाजक है।

91. What is the sum of digits of the least number, which when divided by 15, 18 and 42 leaves the same remainder 8 in each case and is also divisible by 13?

उस छोटी से छोटी संख्या के अंको का योग क्या है, जिसे 15, 18 तथा 42 से विभाजित करने पर प्रत्येक दशा में 8 शेषफल बचता है और जो 13 से पूर्णतः विभाज्य है?

[SSC CPO 2018 13 MARCH SHIFT 2]

(a) 25 (b) 22 (c) 24 (d) 26

92. **Two numbers are in the ratio 6 : 11. If their HCF is 28, then the sum of these two numbers is:**

दो संख्याएँ 6 : 11 के अनुपात में है । यदि उनका महत्तम समापवर्तक (HCF) 28 है, तो इन दोनों संख्याओं का योग होगाः

[SSC CPO 2018 13 MARCH SHIFT 2]

(a) 420 (b) 392 (c) 448 (d) 476

93. **Two numbers are in the ratio 5 : 11. If their HCF is 24, then the sum of these two numbers is:**

दो संख्याएँ 5 : 11 के अनुपात में है । यदि उनका महत्तम समापवर्तक (HCF) 24 है, तो इन दोनों संख्याओं का योग होगाः

[SSC CPO 2018 13 MARCH SHIFT 1]

(a) 384 (b) 408 (c) 120 (d) 264

94. **What is the sum of digits of the least number, which when divided by 15, 15 and 27 leaves the same remainder 9 in each case and is also divisible by 11?**

उस छोटी से छोटी संख्या के अंको का योग क्या है, जिसे 15, 15 तथा 27 से विभाजित करने पर प्रत्येक दशा में 9 शेषफल बचता है और जो 11 से पूर्णतः विभाज्य है?

[SSC CPO 2018 13 MARCH SHIFT 1]

(b) 20 (b) 17 (c) 18 (d) 19

95. **Two numbers are in the ratio 4 : 7. If their HCF is 26, then the sum of these two numbers will be:**

दो संख्याएँ 4:7 के अनुपात में हैं। यदि उनका महत्म समापवर्तक 26 है, तो इन दोनों संख्याओं का योग है:

[SSC CPO 2018 12 MARCH SHIFT 2]

(a) 312 (b) 364 (c) 338 (d) 286

96. What is the sum of the digits of the least number, which when divided by 12, 16 and 54, leaves the same remainder 7 in each case, and is also completely divisible by 13?

उस छोटी से छोटी संख्या के अंकों का योग क्या है, जिसे 12, 16 तथा 54 से विभाजित करने पर प्रत्येक दशा में शेषफल 7 बचता और जो 13 से पूर्णतः विभाज्य है?

[SSC CPO 2018 12 MARCH SHIFT 2]

(a) 36 (b) 16 (c) 9 (d) 27

97. What is the sum of digits of the least number, which when divided by 15, 18 and 24 leaves the remainder 8 in each case and is also divisible by 13?

उस छोटी से छोटी संख्या के अंकों का योग क्या है जिसे 15, 18 तथा 24 से विभाजित करने पर प्रत्येक दशा में शेषफल 8 बचता है और जो 13 से विभाज्य है?

[SSC CPO 2018 12 MARCH SHIFT 1]

(a) 16 (b) 18 (c) 17 (d) 15

98. Two numbers are in the ratio 4:5. If their HCF is 16, then the sum of these two numbers is:

दो संख्याएँ 4: 5 के अनुपात में हैं। यदि उनकी HCF, 16 है, तो इन दो संख्याओं का योग है:

[SSC CPO 2018 12 MARCH SHIFT 1]

(a) 124 (b) 160 (c) 150 (d) 144

SSC CGL:

99. **The sum of two positive numbers is 240 and their HCF is 15. Find the number of pairs of numbers satisfying the given conditions.**

दो धनात्मक संख्याओं का योग 240 है और उनका HCF 15 है। दिए गए शर्तों को पूरा करने वाली संख्याओं के युग्मों की संख्या ज्ञात कीजिए।

[SSC CGL 2019 MAINS 18 NOV]

(a) 8 (b) 2 (c) 5 (d) 4

100. **Find the least number which when divided by 12, 18, 24 and 30 leaves 4 as remainder in each case, but when leaves no remainder.**

वह छोटी से छोटी संख्या ज्ञात करें जिसे 12, 18, 24 और 30 से विभाजित करने पर प्रत्येक दशा मे 4 शेष बचे , लेकिन 7 से विभाजित करने पर शेष नहीं बचता है?

[SSC CGL 2019 MAINS 18 NOV]

(a) 634 (b) 366 (c) 364 (d) 384

101. **Let x be the greatest number which when divides 955 ,1027, 1075, the remainder in each case is the same. Which of the following is NOT a factor of x?**

x वह सबसे बड़ी संख्या है जिससे 955, 1027, 1075 को विभाजित करने पर प्रत्येक मामले में शेष समान रहता है। निम्नलिखित में से कौन x का गुणनखण्ड नहीं है?

[SSC CGL 2019 MAINS 16 NOV]

(a) 6 (b) 16 (c) 4 (d) 8

102. **When 1062, 1134 and 1182 are divided by the greatest number x , the remainder in each case is y. What is the value of (x-y)?**

जब 1062, 1134 और 1182 को सबसे बड़ी संख्या x से विभाजित किया जाता है, तो प्रत्येक मामले में शेष y होता है। (x-y) का मान क्या है?

[SSC CGL 2019 MAINS 15 NOV]

(a) 17 (b) 16 (c) 19 (d) 18

103. **What least value which should be added to 1812 to make it divisible by 7, 11 and 14?**

1812 में छोटी से छोटी वह कौन सी संख्या जोड़ी जाए, ताकि यह 7, 11 तथा 14 से पूर्णतः विभाजित हो जाए ?

[SSC CGL 2017 PRE 08 AUG SHIFT 2]

(a) 12 (b) 36 (c) 72 (d) 154

104. What is the LCM of 64 and 56?

64 और 56 का लघुत्तम समापवर्तक क्या है ?

[SSC CGL 2017 PRE 19 AUG SHIFT 1]

(a) 448 (b) 488 (c) 484 (d) 408

105. What is the HCF of 6345 and 2160?

6345 और 2160 के महत्तम समापवर्तक क्या है ?

[SSC CGL 2017 PRE 20 AUG SHIFT 2]

(a) 45 (b) 135 (c) 270 (d) 15

106. What is the LCM of 120 and 450?

120 और 450 के लघुत्तम समापवर्तक क्या है ?

[SSC CGL 2017 PRE 22 AUG SHIFT 3]

(a) 2400 (b) 1800 (c) 3600 (d) 4800

107. N is the largest three digit number which when divided by 6 and 5 leaves remainder 5 and 3 respectively. What will be the remainder when M is divided by 11?

N तीन अंकों की सबसे बड़ी संख्या है जिसे, जब 6 तथा 5 से विभाजित किया जाता है तो शेषफल क्रमशः 5 तथा 3 आता है। जब M को 11 से विभाजित किया जाता है, तो शेषफल क्या होगा ?

[SSC CGL 2017 MAINS 21 FEB]

(a) 1 (b) 2 (c) 3 (d) 4

108. M is the largest 4 digit number, which when divided by 4, 5, 6 and 7 leaves remainder as 2, 3, 4, and 5 respectively. What will be the remainder when M is divided by 9?

M 4 अंकों की सबसे बड़ी संख्या है जिसे 4,5,6 तथा 7 से विभाजित करने पर शेषफल क्रमशः 2,3,4 तथा 5 आता है। जब M को 9 से विभाजित किया जाये, तो शेषफल क्या होगा?

[SSC CGL 2018 MAINS 20 FEB]

(a) 2 (b) 3 (c) 1 (d) 6

109. If the least common multiple of two numbers, 1728 and K is 1584, then how many values of K are possible?

यदि दो संख्याओं 1728 तथा K का लघुतम समापवर्त्य 5184 है, तो K के कितने मान संभव है?

[SSC CGL 2018 MAINS 18 FEB]

(a) 11 (b) 8 (c) 6 (d) 7

110. The LCM of two numbers x and y is 204 times their HCF. If their HCF is 12 and the difference between the numbers is 60, then x+y?

दो संख्याओं x और y का LCM उनके HCF से 204 गुना है। यदि उनकी HCF 12 है और संख्याओं के बीच का अंतर 60 है, तो x + y?

[SSC CGL 2018 MAINS 13 SEPT]

(a) 660 (b) 426 (c) 852 (d) 348

111. In finding the HCF of two numbers by division method, the last divisor is 17 and the quotients are 1, 11 and 2, respectively. What is sum of the two numbers?

विभाजन विधि द्वारा दो संख्याओं का HCF ज्ञात करने में अंतिम भाजक 17 है और भाज्य क्रमशः 1, 11 और 2 हैं। दो संख्याओं का योग क्या है?

[SSC CGL 2018 MAINS 13 SEPT]

(a) 833 (b) 867 (c) 816 (d) 901

112. Let x be the least number which when divided by 15, 18, 20 and 27, the remainder in each case is 10 and x is a multiple of 31. What least number should be added to x to make it a perfect square?

यदि x को सबसे छोटी संख्या मान लेते है और जब इसे 15, 18, 20 और 27 विभाजित किया जाता है, तो हर बार शेष 10 प्राप्त होता है और यह x, 31 का

गुणांक है। इस x को एक पूर्ण वर्ग बनाने के लिए इसमें कौन-सी सबसे छोटी संख्या जोड़ी जानी चाहिए?

[SSC CGL 2018 MAINS 12 SEPT]

(a) 39 (b) 37 (c) 43 (d) 36

113. The HCF of two numbers is 21 and their LCM is 221 times the HCF. If one of the numbers lies between 200 and 300, then the sum of the digits of the other number is?

दो संख्याओं का महत्तम समापवर्तक 21 है और उनका लघुत्तम समापवर्त्य, महत्तम समापवर्तक का 221 गुना है| यदि उन संख्याओं में से एक 200 और 300 के बीच की है, तो दूसरी संख्या के अंकों का योग है?

[SSC CGL 2018 MAINS 12 SEPT]

(a) 14 (b) 17 (c) 18 (d) 15

114. When 7897, 8110 and 8536 are divided by the greatest number x, then the remainder in each case is same. The sum of the digit of x is?

जब 7897, 8110 और 8536 को सबसे बड़ी संख्या x से विभाजित किया जाता है, तो हर स्थिति में शेष समान रहता है। तो x के अंकों का योग है?

[SSC CGL 2018 MAINS 11 SEPT]

(a) 14 (b) 5 (c) 9 (d) 6

115. When 12, 16, 18, 20 and 25 divide the least number x, the remainder in each case is 4 but x is divisible by 7. What is the digit at the thousands' place in x?

जब 12, 16, 18, 20 और 25 सबसे छोटी संख्या x को विभाजित करते है, तो हर स्थिति में शेष 4 आता है लेकिन x, 7 से विभाज्य है। बताएं कि x में हजार के स्थान पर कौन-सा अंक होगा?

[SSC CGL 2018 MAINS 11 SEPT]

(a) 5 (b) 8 (c) 4 (d) 3

CDS:

116. **If (x + k) is the HCF of (x^2+ 5x + 6) and (x^2 + 8x + 15), then what is the value of k ?**

यदि (x^2+ 5x + 6) और (x^2 + 8x + 15) का HCF (x+ k) है, तो k का मान क्या है ?

[CDS 2020 (I)]

(a) 5 (b) 3 (c) 2 (d) 1

117. **A number divides 12288, 28200 and 44333 so as to leave the same remainder in each case. What is that number?**

एक संख्या इस प्रकार की है कि उससे 12288, 28200 और 44333 को विभाजित करने पर प्रत्येक स्थिति में एक जैसा (समान) शेषफल प्राप्त होता है । वह संख्या क्या है ?

[CDS 2020 (I)]

(a) 272 (b) 232 (c) 221 (d) 120

118. **What is the least perfect square which is divisible by 3, 4, 5, 6 and 7?**

ऐसी न्यूनतम पूर्ण वर्ग संख्या क्या है जो 3, 4, 5, 6 और 7 से भाज्य है ?

[CDS 2020 (I)]

(a) 1764 (b) 17640 (c) 44100 (d) 176400

119. **LCM of two numbers is 28 times their HCF. The sum of the HCF and the LCM is 1740. If one of these numbers is 240, then what is the other number?**

दो संख्याओं का LCM उनके HCF का 28 गुना है । HCF और LCM का योगफल 1740 है । यदि उनमें से एक संख्या 240 है, तो दूसरी संख्या क्या है ?

[CDS 2020 (II)]

(a) 420 (b) 640 (c) 820 (d) 1040

120. **The HCF and the LCM of two polynomials are (3x + 1) and ($30x^3$ + $7x^2$-10x -3) respectively. If one polynomial is ($6x^2$ + 5x + 1), then what is the other polynomial ?**

दो बहुपदों के HCF और LCM क्रमश:$(3x + 1)$ और $(30x^3 + 7x^2 - 10x - 3)$ हैं।यदि एक बहुपद $(6x^2 + 5x + 1)$, है, तो दूसरा बहुपद क्या है ?

[CDS 2020 (II)]

(a) $15x^2 + 4x + 3$

(b) $15x^2 + 4x - 3$

(c) $15x^2 - 4x + 3$

(d) $15x^2 - 4x - 3$

121. What is the LCM of the polynomials $(x^3 + 3x^2 + 3x + 1)$, $(x^3 + 5x^2 + 5x + 4)$ and $(x^2 + 5x + 4)$?

$(x^3 + 3x^2 + 3x + 1)$, $(x^3 + 5x^2 + 5x + 4)$ और $(x^2 + 5x + 4)$ बहुपदो का लघुत्तम समापवर्तक ज्ञात करे ?

[CDS 2019 (II)]

(a) $(x + 1)^3(x + 4)(x^2 + x + 1)$

(b) $(x + 4)(x^2 + x + 1)$

(c) $(x + 1)(x^2 + x + 1)$

(d) $(x + 1)^2(x + 4)(x^2 + x + 1)$

122. X, Y and Z start at same point and same time in the same direction to run around a circular stadium. X completes a round in 252 seconds, Y in 308 seconds and Z in 198 seconds. After what time will they meet again at the starting point?

X, Y और Z एक ही स्थान से एक ही समय पर और एक ही दिशा में, एक वृत्ताकार स्टेडियम के चारों ओर दौड़ना शुरु करते हैं । X, 252 सेकण्ड में एक चक्कर पूरा करता है, Y, 308 सेकण्ड में और Z, 198 सेकण्ड में एक चक्कर पूरा करता है। कितने समय बाद वे तीनों प्रारंभिक स्थान पर पुनः मिलेंगे ?

[CDS 2019 (II)]

(a) 26 minutes 18 seconds

(b) 42 minutes 36 seconds

(c) 45 minutes

(d) 46 minutes 12 seconds

123. **HCF of two numbers is 12. Which one of the following can never be their LCM ?**

दो संख्याओं का महत्तम समापवर्तक (HCF) 12 है। निम्नलिखित में से कौन सा एक कभी भी इनका लघुत्तम समापवर्त्य (LCM) नहीं हो सकता है:

[CDS 2019 (II)]

(a) 80 (b) 60 (c) 36 (d) 24

124. **Three cars A, B and C started from a point at 5 p.m., 6 p.m. and 7 p.m. respectively and travelled at uniform speeds of 60 km/hr, 80 km/hr and x km/hr respectively in the same direction. If all the three met at another point at the same instant during their journey, then what is the value of x?**

तीन गाड़ियाँ A, B और C एक स्थान-बिन्दु से क्रमश: और 5 p.m., 6 p.m. और 7p.m. पर चलना आरम्भ करती है और क्रमश: 60 km/hr, 80 km/hr और x km/hr की एकसमान गति से एक ही दिशा में यात्रा करती हैं । यदि यात्रा के दौरान सभी तीनों एक अन्य स्थान-बिन्दु पर एक साथ मिलती हैं, तब x का मान क्या है?

[CDS 2019 (I)]

(a) 120 (b) 110 (c) 105 (d) 100

125. **A rectangular block of length 20 cm, breadth 15 cm and height 10 cm is cut up into exact number of equal cubes. The least possible number of cubes will be**

20 cm लम्बाई, 15 cm चौड़ाई और 10 cm ऊँचाई वाले एक आयताकार ब्लॉक को बराबर घनों की सटीक संख्या में काटा जाता है । घनों की न्यूनतम संभव संख्या क्या होगी ?

[CDS 2018 (II)]

(a) 12 (b) 16 (c) 20 (d) 24

126. **The product of two integers p and q, where p> 60 and q > 60, is 7168 and their HCF is 16. The sum of these two integers is?**

दो पूर्णांकों p और q, जहाँ p> 60 और q> 60 है, का गुणनफल 7168 है और उनका महत्तम समापवर्तक (HCF) 16 है । इन दो पूर्णांकों का योगफल क्या है ?

[CDS 2018 (II)]

(a) 256 (b) 184 (c) 176 (d) 164

127. HCF and LCM of two polynomials are (x + 3) and (x^3 - 9x^2 - x + 105) respectively. If one of the two polynomials is (x^2 - 4x – 21), then the other is?

दो बहुपदों के महत्तम समापवर्तक (HCF) और लघुतम समापवर्त्य (LCM) क्रमश: (x + 3) और (x^3- 9x^2 - x + 105) हैं । यदि उनमें से एक बहुपद (x^2 - 4x -21)है, तो दूसरा बहुपद क्या है ?

[CDS 2018 (II)]

(a) x^2 + 2x - 21
(b) x^2 + 2x + 15
(c) x^2 - 2x - 15
(d) x^2 - x – 15

128. The highest four-digit number which is divisible by each of the numbers 16, 36, 45, 48 is?

संख्याओं 16, 36, 45, 48 में से प्रत्येक से विभाजित होने वाली चार अंकों की सबसे बड़ी संख्या है:

[CDS 2018 (II)]

(a) 9180 (b) 9360 (c) 9630 (d) 9840

129. There are two numbers which are greater than 21 and their LCM and HCF are 3003 and 21 respectively. What is the sum of these numbers?

ऐसी दो संख्याएँ हैं जो 21 से बड़ी हैं और उनके LCM और HCF क्रमश: 3003 और 21 हैं । इन संख्याओं का योगफल क्या है?

[CDS 2018 (I)]

(a) 504 (b) 508 (c) 514 (d) 528

HCF & LCM (129 QUESTIONS)

1.(A)	2.(D)	3.(A)	4.(A)	5.(B)	6.(C)	7.(B)	8.(C)	9.(A)	10 .(B)
11.(B)	12.(B)	13.(B)	14.(A)	15.(A)	16.(A)	17.(C)	18.(C)	19.(A)	20.(D)
21.(A)	22.(C)	23.(D)	24.(D)	25.(C)	26.(A)	27.(B)	28.(C)	29.(A)	30.(C)
31.(B)	32.(D)	33.(A)	34.(C)	35.(D)	36.(D)	37.(A)	38.(B)	39.(C)	40.(D)
41.(A)	42.(A)	43.(B)	44.(B)	45.(A)	46.(B)	47.(D)	48.(B)	49.(C)	50.(D)
51.(B)	52.(A)	53.(A)	54.(A)	55.(A)	56.(B)	57.(B)	58.(C)	59.(A)	60.(A)
61.(D)	62.(C)	63.(C)	64.(C)	65.(B)	66.(B)	67.(B)	68.(A)	69.(A)	70.(A)
71.(D)	72.(B)	73.(B)	74.(A)	75.(A)	76.(D)	77.(D)	78.(B)	79.(D)	80.(D)
81.(C)	82.(C)	83.(D)	84.(C)	85.(C)	86.(D)	87.(C)	88.(B)	89.(B)	90.(A)
91.(D)	92.(D)	93.(A)	94.(C)	95.(D)	96.(B)	97.(C)	98.(D)	99.(D)	100.(C)
101.(B)	102.(D)	103.(B)	104.(A)	105.(B)	106.(B)	107.(D)	108.(C)	109.(D)	110.(D)
111.(C)	112.(A)	113.(D)	114.(D)	115.(B)	116.(B)	117.(C)	118.(C)	119.(A)	120.(D)
121.(A)	122.(D)	123.(A)	124.(A)	125.(D)	126.(C)	127.(C)	128.(B)	129.(A)	

MTS

1. **200 litres of alcohol solution has 30% alcohol in it. How much alcohol should be added to make it 50% in the solution?**

   200 लीटर के ऐल्काहल के घोल में 30% ऐल्कोहल है। घोल में कितना और ऐल्काहल मिला दिया जाए ताकि ऐल्कहल की मात्रा घोल में 50% बन जाए?

   (SSC MTS 16 Sep 2017 Shift 1)

   1) 40 2) 60
   3) 80 4) 50

2. **500 litres of milk solution has 40% milk in it. How much more milk should be added to make it 60% in the solution?**

   500 लीटर के दूध के घोल में 40% दूध है। कितना और दूध मिला दिया जाये ताकि इस घोल में दूध की मात्रा 60% बन जाए?

   (SSC MTS 17 Sep 2017 Shift 1)

   1) 250 2) 100
   3) 150 4) 200

3. **In what ratio two types of liquid costing Rs 52/litre and Rs 65/litre should be mixed to obtain a mixture of Rs 60/litre?**

   52 रु/लीटर तथा 65 रु/लीटर वाली द्रव्य किस अनुपात में मिला दी जाए की 60 रु/किग्रा वाला मिश्रण प्राप्त हो जाए?

   (SSC MTS 19 Sep 2017 Shift 2)

   1) 8:13 2) 5:8
   3) 13:5 4) 8:5

4. **Two rice of prices 60 Rs/kg and 80 Rs/kg are mixed in the ratio of 3: 2. What will be the price (in Rs/kg) of mixture?**

   दो प्रकार के चावल जिनकी कीमत 60 रु/किग्रा और 80 रु/किग्रा है, को 3: 2 के अनुपात में मिलाया जाता है। मिश्रण का मूल्य (रु/किग्रा में) क्या है?

(SSC MTS 20 Sep 2017 Shift 1)

1) 68 2) 72
3) 65 4) 74

5. A 600 grams of sugar solution contains 50% sugar. How much sugar (in grams) must be added so that the new mixture contains 60% sugar?
600 ग्राम चीनी के घोल में 50% चीनी है। कितनी चीनी (ग्राम में) मिलायी जाये कि नए घोल में 60% चीनी हो जाए?
(SSC MTS 20 Sep 2017 Shift 3)
1) 120 2) 150
3) 175 4) 200

6. In what ratio two types of sugar costing Rs 40/kg and Rs 30/kg should be mixed to obtain a mixture of Rs 33/kg.
40 रु/कि.ग्रा तथा 30 रु/ कि.ग्रा वाली चीनी किस अनुपात में मिला दी जाए कि 33 रु/कि.ग्रा वाला मिश्रण प्राप्त हो जाए?
(SSC MTS 22 Sep 2017 Shift 3)
1)7:3 2) 3:7
3) 5:3 4) 3:5

7. A 1200 grams of sugar solution contains 50% sugar. How much sugar (in grams) must be added so that the new solution contains 60% sugar?
1200 ग्राम चीनी के घोल में 50% चीनी है। कितनी चीनी (ग्राम में) मिलाई जाए कि नए घोल में 60% चीनी हो जाए?
(SSC MTS 22 Sep 2017 Shift 2)
1) 240 2) 350
3) 300 4) 400

8. In what ratio a man must mix sugar at Rs 13.40 per kg with Rs 17.70 per kg sugar so as to make a mixture worth Rs 15.20 per kg?

एक व्यक्ति किस अनुपात में 13.40 रु प्रति कि.ग्रा. वाली चीनी को 17.70 रु प्रति कि.ग्रा. वाली चीनी के साथ मिलाये ताकि मिश्रण की कीमत 15.20 रु प्रति कि.ग्रा. हो जाये?

(SSC MTS 15 Oct 2017 Shift 1)

1) 5:3 2) 5:2
3) 25:18 4) 19:12

9. A man mixes milk and water in the ratio of 5:3. What is the percentage of milk in the resulting mixture?
एक व्यक्ति दूध तथा पानी को 5 : 3 के अनुपात में मिलाता है। परिणामी मिश्रण में दूध का प्रतिशत क्या है?

(SSC MTS 25 Oct 2017 Shift 2)

1) 62.5 2) 37.5
3) 67.5 4) 72.5

10. In what ratio a man must mix pulses at Rs 11.10 per kg with Rs 15.20 per kg pulse so as to make a mixture worth Rs 13.20 per kg?
एक व्यक्ति किस अनुपात में 11.10 रु प्रति कि.ग्रा. वाली दाल को 15.20 रु प्रति कि.ग्रा. वाली दाल के साथ मिलाये ताकि मिश्रण की कीमत 13.20 रु प्रति कि.ग्रा. हो जाये?

(SSC MTS 29 Oct 2017 Shift 3)

1) 4:3 2) 16:27
3) 4:7 4) 20:21

11. A mixture has milk and water in the ratio (by volume) of 8: 3. If 3 litres of water is added to it, then new ratio of milk and water becomes 2: 1. What are the quantities of milk and water respectively in the mixture initially?

किसी मिश्रण में दूध और पानी का अनुपात 8: 3 है। यदि इसमें 3 लीटर पानी डाला जाता है, तो दूध और पानी का नया अनुपात 2: 1 हो जाता है। प्रारम्भ में मिश्रण में दूध और पानी की मात्रा कितनी थी?

2nd Aug Evening Shift (MTS 2019)

(A) 24 litres and 9 litres (B) 32 litres and 12 litres
(C) 40 litres and 15 litres (D) 16 litres and 6 litres

12. The ratio of milk and water in a mixture is 4: 3. If we add 2 litres of water, the ratio of milk and water becomes 8: 7. What is the quantity of the final mixture?

किसी मिश्रण में दूध और पानी का अनुपात 4: 8 है। यदि हम 2 लीटर पानी मिलाते हैं, तो दूध और पानी का अनुपात 8: 7 हो जाता है। अंत में मिश्रण की मात्रा कितनी थी?

5th Aug Morning Shift (MTS 2019)

(A) 18 litres (B) 30 litres
(C) 24 litres (D) 28 litres

13. The ratio of milk and water content in 60 litres mixture of milk and water is 3: 2. If we want to make the ratio of milk and water to 1: 1, then how much more water should be added to the mixture?

दूध और पानी के 60 लीटर मिश्रण में दूध एवं पानी की मात्रा का अनुपात 3: 2 है। यदि हम दूध और पानी की मात्रा का अनुपात 1: 1 करना चाहते हैं, तब मिश्रण में कितना और पानी मिलाया जाना चाहिए?

5th Aug Afternoon Shift (MTS 2019)

(A) 10 litre (B) 16 litre
(C) 12 litre (D) 14 litre

14.The ratio of milk and water (in quantity) in a mixture is 4: 3. If 4 liters of water is added to it, the ratio becomes 1: 1. What was the amount of milk in the initial mixture?

एक मिश्रण में दूध तथा पानी (मात्रा में) का अनुपात 4: 3 है। यदि इसमें 4 लीटर पानी मिलाया जाए तो अनुपात 1: 1 हो जाता है। शुरूआती मिश्रण में दूध की मात्रा कितनी थी?

5th Aug Evening Shift (MTS 2019)

(A) 16 litre **(B) 20 litre**
(C) 18 litre **(D) 12 litre**

15.The ratio (by volume) of milk and water in a mixture is 2: 1. If we add 12 litres of water in the mixture, then the ratio of milk and water becomes 4: 3. What is the quantity of water in the new mixture?

मिश्रण में दूध और पानी का अनुपात (मात्रा के अनुसार) 2: 1 है। यदि हम मिश्रण में 12 लीटर पानी मिलाते हैं, तो दूध और पानी का अनुपात 4: 3 हो जाता है। नए मिश्रण में पानी की मात्रा कितनी है?

7th Aug Afternoon Shift (MTS 2019)

(A) 84 litres **(B) 24 litres**
(C) 48 litres **(D) 36 litres**

16.In a mixture of 60 litres, the ratio (by volume) of milk and water is 2: 1. If X litres of water is added in the mixture, the ratio of milk and water becomes 1: 2, then what is the value of X?

60 लीटर मिश्रण में, दूध और पानी का अनुपात (मात्रा के अनुसार) 2: 1 है। यदि मिश्रण में X लीटर पानी डाला जाता है, तो दूध और पानी का अनुपात 1: 2 हो जाता है, तो X का मान क्या है?

7th Aug Evening Shift (MTS 2019)

(A) 40 **(B) 56**
(C) 20 **(D) 60**

17.30 kg of rice costing Rs.50 per kg is mixed with 20 kg of rice costing Rs.60 per kg. What is the average cost of the mixture per kg?

50 रुपये प्रति किलोग्राम वाले 30 किलोग्राम चावल को 20 रुपये प्रति किलोग्राम वाले 30 किलोग्राम चावल के साथ मिला दिया जाता है। प्रति किलोग्राम मिश्रण की औसत लागत कितना है?

8th Aug Afternoon Shift (MTS 2019)

(A) Rs.54 (B) Rs.56

(C) Rs.52 (D) Rs.55

CHSL

18.The milk and water in two vessels are in the ratio of 3: 1 and 7: 11 respectively. In what ratio should the liquid in both the vessels be mixed to obtain a new mixture containing half milk and half water?

दो बर्तनों में दूध और पानी का अनुपात क्रमशः 3: 1 और 7: 11 है। नये मिश्रण में आधे दूध और आधे पानी की मात्रा को प्राप्त करने के लिए दोनों बर्तनों के मिश्रणों को कितने अनुपात में मिलाना चाहिए?

(SSC CHSL 06 March 2018)

(A) 5:7 (B) 4:9

(C) 1:1 (D) 4:7

19.A mixture of alcohol and water contains 7% alcohol. How much mixture (in litres) is required to get 357 litres of alcohol?

शराब और पानी के मिश्रण में 7% शराब है। 357 लीटर शराब के लिए कितने मिश्रण (लीटर में) की

आवश्यकता है?

(SSC CHSL 15 March 2018)

(A) 6300 (B) 4200

(C) 4900 (D) 5100

20. A mixture contains liquid A and liquid B in the ratio of 5: 4. If 2 litres of liquid B is added to it, then the ratio of liquid A and liquid B becomes 7: 6. What is the quantity (in litres) of liquid A in the mixture?

एक मिश्रण में तरल A और तरल B, 5: 4 के अनुपात में हैं। यदि 2 लीटर तरल B इसमें मिश्रित किया जाता है, तब तरल A और तरल B का अनुपात 7: 6 हो जाता है। मिश्रण में तरल A की मात्रा (लीटर में) क्या है?

(SSC CHSL 20 March 2018)

(A) 32 (B) 35

(C) 40 (D) 42

21. How much quantity (in kg) of wheat costing Rs. 84 per kg must be mixed with 81 kg of wheat costing Rs. 60 per kg so that on selling the mixture at Rs. 75.9 per kg, there is a gain of 15%?

60 रुपये प्रति किग्रा मूल्य वाले 81 किग्रा गेहूं के साथ 84 रुपये प्रति किग्रा वाले गेहूं की कितनी मात्रा मिलायी जानी चाहिए जिससे मिश्रण को 75.9 रुपये प्रति किग्रा में बेचने पर 15% का लाभ प्राप्त हो?

(SSC CHSL 21 March 2018)

(A) 27 (B) 20.5

(C) 22.75 (D) 24

22. In a bucket, paint and oil are in the ratio 7: 5. 24 litres of mixture is drawn off and 24 litres of oil is added. If the ratio of paint and oil becomes 1: 1, then how many litres of paint was contained in the bucket initially?

एक बाल्टी में पेंट और तेल 7: 5 के अनुपात में है। मिश्रण का 24 लीटर निकाल लिया जाता है और तेल का 24 लीटर मिला दिया जाता है। यदि पेंट और तेल का अनुपात 1: 1 हो जाता है, तो प्रारंभ में बाल्टी में कितना लीटर पेंट मौजूद था?

(SSC CHSL 22 March 2018)

(A) 49 (B) 63

(C) 84 (D) 98

23.In what ratio must a mixture of 15% spirit strength be mixed with that of 25% spirit strength to get a mixture of 21% spirit strength?

21% स्पिरिट मात्रा वाले मिश्रण को प्राप्त करने के लिए 15% स्पिरिट मात्रा वाले मिश्रण को 25% स्पिरिट मात्रा वाले मिश्रण के साथ किस अनुपात में मिलाया जाना चाहिए?

(SSC CHSL 23 March 2018)

(A) 1: 3 (B) 2: 3

(C) 3: 4 (D) 4: 5

24.In a mixture, ink and water are in the ratio of 8: 5. If 24 litres of water is added to the mixture, then the new ratio becomes 8: 11. What is the total quantity (in litres) of water in the new mixture?

एक मिश्रण में स्याही और पानी का अनुपात 8 : 5 है। यदि मिश्रण में 24 लीटर पानी मिलाया जाता है, तो नया अनुपात 8 : 11 का हो जाता है। नए मिश्रण में पानी की कुल मात्रा (लीटर में) कितनी है?

(SSC CHSL 26 March 2018)

(A) 40 (B) 42

(C) 44 (D) 48

25.A milkman uses three containers for selling milk, their capacities being 40L, 30L and 20L respectively. He fills respectively 87.5%, 80% and 90% of the

containers with a mix of milk and water in the ratios, 3: 2, 5: 1 and 7: 2 respectively. What is the ratio of total quantity of milk to that of water carried by him?

एक दूधवाला दूध बेचने के लिए तीन आधानों (कंटेनर्स) का प्रयोग करता है, जिनकी क्षमता क्रमशः 40L, 30L और 20L है। वह क्रमशः 3: 2, 5: 1 और 7: 2 के अनुपात में दूध और पानी के मिश्रण से आधानों का क्रमशः 87.5%, 80% और 90% भरता है। उसके द्वारा लाये गए दूध और पानी का कुल मात्रा की अनुपात क्या है?

(SSC CHSL 10 July 2019)

A) 7: 2 B) 31: 12

C) 35: 9 D) 5: 2

26.In a 56 liters mixture of milk and water, the ratio of milk to water is 5: 2. In order to make the ratio of milk to water 7: 2, some quantity of milk is to be added to the mixture. The quantity of the milk present in the new mixture will be:

दूध और पानी के 56 लीटर के मिश्रण में, दूध और पानी का अनुपात 5: 2 है। दूध और पानी के अनुपात को 7: 2 करने के लिए, मिश्रण में कुछ मात्रा में दूध मिलाया जाना है। नए मिश्रण में मौजूद दूध की मात्रा क्या होगी?

(SSC CHSL 18 March 2020)

(a) 40 liters (b) 16 liters

(c) 48 liters (d) 56 liters

27.An oil merchant wants to make a minimum profit of Rs. 2,100 by selling 50 litres of oil he purchased at Rs. 236 per litre. For this, he adds a few litres of duplicate oil whose cost price is Rs. 180 per litre and sells at Rs. 250 per litre. How many litres of duplicate oil is needed for this purpose.

एक तेल व्यापारी 236 रुपये प्रति लीटर की दर से खरीदे गये तेल के 50 लीटर को बेचकर 2,100 रुपये का न्यूनतम लाभ कमाना चाहता है। इसके लिए, वह कुछ लीटर कृत्रिम तेल मिलाता है, जिसका क्रय मूल्य 180 रुपये प्रति लीटर है और वह इसे 250 रुपये प्रति लीटर पर बेचता है। इस कार्य के लिए कितने लीटर कृत्रिम तेल की आवश्यकता है?

(SSC CHSL 13 Oct. 2020)

(a) 22 litre (b) 16 litre
(c) 18 litre (d) 20 litre

CPO

28.In what ratio wheat at Rs. 32/kg should be mixed with wheat at Rs. 24/kg so that on selling the mixture at Rs 39/kg there is a profit of 30%?

32 रूपये/किग्रा के गेहूं को 24 रूपये/किग्रा के गेहूं के साथ किस अनुपात में मिलाया जाना चाहिए ताकि मिश्रण को 39 रुपये/किग्रा पर बेचने पर 30% का लाभ हो?

(SSC CPO 4th July 2017 Shift 1)

(A) 3: 1 (B) 2: 3
(C) 1: 4 (D) 2: 5

29.Three bottles of equal capacity are containing a mixture of milk and water in ratio 2: 1, 3: 7 and 4: 11 respectively. These three bottles are emptied into a large bottle. What is the ratio of milk and water respectively in this large bottle?

बराबर क्षमता वाले तीन बोतल में दूध और पानी का मिश्रण क्रमशः 2: 1, 3: 7 और 4: 11 के अनुपात में है। ये तीन बोतल एक बड़े बोतल में खाली किये जाते हैं। तो इस बड़े बोतल में दूध और पानी का अनुपात क्रमशः क्या है?

(SSC CPO 4th July 2017 Shift 2)

(A) 37: 53 (B) 37: 90
(C) 37: 30 (D) 7: 30

30.Three bottles of equal capacity contain mixture of milk and water in ratio 2: 3, 3: 5 and 4: 5 respectively. These three bottles are emptied into a large bottle. What is the ratio of milk and water respectively in the large bottle?
समान क्षमता की तीन बोतलों में क्रमशः अनुपात 2: 3, 3: 5 और 4: 5 में दूध और पानी का मिश्रण है। ये तीन बोतलों का पूरा मिश्रण एक बड़ी बोतल में डाला गया है। बड़ी बोतल में क्रमशः दूध और पानी का अनुपात क्या है?
(SSC CPO 5th July 2017 Shift 2)
(A) 439: 1080 (B) 439: 641
(C) 439: 360 (D) 439: 79

31.50 litres of mixture of alcohol and water is in the ratio of 1: 4 respectively. If 10 litres of mixture is taken off and replaced with 10 litres of water. Then what is the new ratio of alcohol and water respectively?
शराब और पानी के 50 लीटर मिश्रण में शराब और पानी का अनुपात क्रमश: 1: 4 है। यदि 10 लीटर मिश्रण निकाला जाता है और उसके स्थान पर 10 लीटर पानी मिलाया जाता है। तो शराब और पानी का क्रमशः नया अनुपात क्या है?
(SSC CPO 6th July 2017 Shift 2)
(A) 1: 4 (B) 2: 11
(C) 1: 5 (D) 4: 21

32.In a mixture, milk and water are in ratio of 2: 3. Some milk is added to the mixture because of which ratio of milk and water becomes 2: 1. How much milk was added as a percentage of initial mixture?
एक मिश्रण में दूध और पानी 2: 8 के अनुपात में है। मिश्रण में दूध की कुछ मात्रा मिलायी जाती है जिसके कारण दूध और पानी का अनुपात 2: 1 हो जाता है। तो प्रारंभिक मिश्रण का कितना प्रतिशत दूध के रूप में मिलाया गया था?

(SSC CPO 7th July 2017 Shift 1)

(A) 75 (B) 60
(C) 80 (D) 50

33.In a mixture of 126 litre the ratio of water and milk is 2: 5 respectively. How much water (in litre) must be added to make the ratio of water and milk as 2: 3 respectively?

126 लीटर के मिश्रण में क्रमशः पानी और दूध का अनुपात 2: 5 है। पानी और दूध के अनुपात को क्रमश: 2: 3 बनाने के लिए कितना पानी (लीटर में) मिलाया जाना चाहिए?

(SSC CPO 6th July 2017 Shift 2)

(A) 16 (B) 24
(C) 18 (D) 20

34.A bought 38 kg rice @ Rs. 54.50 kg, 45 kg rice @ Rs.62/kg and 55 kg rice @ Rs.48/kg. He sold the mixture @ Rs.65/kg. His profit or loss percentage is:

A ने रु.54.50/किलोग्राम की दर से 38 किलोग्राम चावल, रु.62/kg की दर से 45 किलोग्राम चावल और रु.48/kg की दर से 55 किलोग्राम चावल खरीदें। उसने चावलों के मिश्रण को रु.65/kg की दर से बेच दिया। उसे लाभ अथवा हानि का प्रतिशत है:

(SSC CPO 16th March 2019 Shift 1)

(a) Profit 19.6 (b) Profit 16.8
(c) Loss 1.04 (d) Loss 1.7

CGL PRE

35.Three bottles of equal capacity containing mixture of milk and water in ratio 2: 5, 3: 4 and 4: 5 respectively. These three bottles are emptied into a large

bottle. What will be the ratio of milk and water respectively in the large bottle?

तीन समान क्षमता की बोतलों में दूध तथा पानी के मिश्रण का अनुपात क्रमशः 2: 5, 3: 4 तथा 4: 5 है। इन तीन बोतलों को एक बड़ी बोतल में खाली कर दिया जाता है। बड़ी बोतल में क्रमशः दूध तथा पानी का अनुपात कितना होगा?

CGL Pre 09 Aug 17 Afternoon Shift

(A) 73: 106 (B) 73: 116

(C) 73: 113 (D) 73: 189

36.In what ratio sugar at Rs 30/kg should be mixed with sugar at Rs 45/kg so that on selling the mixture at Rs 42/kg there is a profit of 20%?

30 रु. प्रति कि.ग्रा. की चीनी को 45 रु. प्रति कि.ग्रा. की चीनी के साथ किस अनुपात में

मिलाया जाए, जिससे इस मिश्रण को 42 रु. प्रति कि.ग्रा. में बेचने पर 20% का लाभ हो?

CGL Pre 09 Aug 17 Evening Shift

(A) 2: 1 (B) 2: 3

(C) 5: 2 (D) 3: 7

37.Three boxes of capacity 24 kg, 36 kg and 84 kg are completely filled with three varieties of wheat A, B and C respectively. All the three boxes were emptied and the three types of wheat were thoroughly mixed and the mixture was put back in the three boxes. How many kg of type A wheat would be there in the third box?

24 किग्रा, 36 किग्रा और 84 किग्रा की धारिता वाले तीन बॉक्स को तीन प्रकार के गेहूं क्रमश: A, B और C से पूरा भरा जाता है। सभी बॉक्स को खाली कर तीनों प्रकार के गेहूं को अच्छी तरह से मिलाकर वापस तीनों बॉक्स में डाला जाता है। तीसरे बॉक्स में A प्रकार के गेहूं की मात्रा (किग्रा में) कितनी है?

CGL Pre 11 Aug 17 Evening Shift

(A) 10 (B) 12
(C) 14 (D) 16

38. Three bottles of equal capacity have mixture of milk and water in ratio 5: 7, 7: 9 and 2: 1 respectively. These three bottles are emptied into a large bottle. What is the percentage of milk in the new mixture?

तीन समान क्षमता की बोतलों में दूध तथा पानी के मिश्रण का अनुपात क्रमशः 5: 7, 7: 9 तथा 2: 1 है। इन तीन बोतलों को एक बड़ी बोतल में खाली कर दिया जाता है। नये मिश्रण में दूध का प्रतिशत कितना है?

CGL Pre 12 Aug 17 Afternoon Shift

(A) 49.6 (B) 52.3
(C) 51.2 (D) 50.7

39. In what ratio tea at Rs 240/kg should be mixed with tea at Rs 280/kg so that on selling the mixture at Rs 324/kg there is a profit of 20%?

240 रु. प्रति कि.ग्रा. की चाय को 280 रु. प्रति कि.ग्रा. की चाय के साथ किस अनुपात में मिलाया जाए जिससे इस मिश्रण को 324 रु. प्रति कि.ग्रा. का बेचने पर 20% का लाभ हो?

CGL Pre 12 Aug 17 Evening Shift

(A) 1: 1 (B) 1: 2
(C) 1: 3 (D) 1: 4

40. A merchant buys 50 litres of milk daily at the rate of ₹ 40 per litre. He mixes 5 litres of water in it and sells at the rate ₹ 42 per litre. His gain is:

एक दुकानदार प्रति दिन 50 लीटर दूध ₹ 40 प्रति लीटर की दर से खरीदता है। उसमें वह 5 लीटर पानी मिलाकर ₹ 42 प्रति लीटर की दर से बेच देता है। तदानुसार उसके लाभ का प्रतिशत कितना है?

CGL Pre 16 Aug 17 Morning Shift

(1) 17.2% (2) 14.4%
(3) 16.6% (4) 15.5%

41.Two bottles of the same capacity are 35% and $33\frac{1}{3}$% full of orange juice, respectively. They are filled up completely with apple juice and then the contents of both bottles are emptied into another vessel. The percentage of apple juice in the mixture is:-

समान धारिता-क्षमता की दो बोतलें संतरे के रस से क्रमश: 35% और $33\frac{1}{3}$% तक भरी हैं। वे सेब के रस से पूरा भरी जाती है और फिर दोनों बोलतों की सामग्री एक दूसरे बर्तन में खाली कर दी जाती है। मिश्रण में सेब के रस का प्रतिशत ज्ञात कीजिए।

CGL Pre 03 March 2020, Shift-2

a) $60\frac{2}{3}$ b) $64\frac{1}{3}$
c) $65\frac{5}{6}$ d) $34\frac{1}{6}$

42.25 liters of a mixture contains 30% of sprit and rest water. If 5 liters of water be mixed in it. The percentage of spirit in the new mixture is:

25 लीटर वाले एक मिश्रण में 30% मदिरा और बाकि पानी है। यदि इसमें 5 लीटर पानी मिलाया जाये, तो नए मिश्रण में मदिरा का प्रतिशत ज्ञात कीजिये?

CGL Pre 06 March 2020, Shift-2

a) 12.5% b) 33.33%
c) 45% d) 25%

CGL MAINS

43.Solution A contains 10% acid and solution B contains 30% acid. In what ratio should solution A be mixed with Solution B to obtain a mixture with 25% acid?

मिश्रण A में 10% एसिड है और मिश्रण B में 30% एसिड है। मिश्रण A को मिश्रण B के साथ किस अनुपात में मिलाया जाए कि मिश्रण में 25% एसिड प्राप्त हो?

17 February 2018 SSC MAINS

(A) 1: 2 (B) 3: 1
(C) 1: 3 (D) 2: 1

44. In what ratio should coffee powder costing Rs 2500/kg be mixed with coffee powder costing Rs 1500/kg so that the cost of the mixture is Rs 2250/kg?
कॉफ़ी पाउडर जिसकी कीमत 2500 रु प्रति किग्रा है, को किस अनुपात में 1500 रु प्रति किग्रा वाले कॉफ़ी पाउडर के साथ मिलाया जाये कि मिश्रण की कीमत 2250 रु प्रति किग्रा हो जाए?

17 February 2018 SSC MAINS

(A) 1: 4 (B) 4: 1
(C) 3: 1 (D) 1: 3

45. A beaker contains acid and water in the ratio 1: x. When 300 ml of the mixture and 50 ml of water are mixed, the ratio of acid and water becomes 2: 5. What is the value of x?
एक बीकर में एसिड और पानी का अनुपात 1: x है। जब मिश्रण का 300 मिली और 50 मिली पानी को मिलाया जाता है, एसिड और पानी का अनुपात 2: 5 हो जाता है। x का मान क्या है?

18 February 2018 SSC MAINS

(A) 2 (B) 1
(C) 3 (D) 4

46. A mixture is composed of 11 parts of pure milk and 2 parts of water. If 35 litres of water were added to the mixture then the new mixture will contain

twice as much pure milk as water, then how many litres of pure milk does the original mixture contain?

एक मिश्रण में 11 भाग शुद्ध दूध और 2 भाग पानी है। यदि पानी का 35 लीटर मिश्रण में मिलाया जाता है, तो नए मिश्रण में पानी की तुलना में दोगुना शुद्ध दूध होगा, तो वास्तविक मिश्रण में कितने लीटर शुद्ध दूध है?

18 February 2018 SSC MAINS

(A) 110 (B) 55
(C) 220 (D) 70

47. If a dairy mixes cow's milk which contains 10% fat with buffalo's milk which contains 20% fat, then the resulting mixture has fat (120/7) % of fat. What ratio was the cow's milk mixed with buffalo's milk?

यदि कोई डेयरी 10% वसायुक्त गाय के दूध को 20% वसायुक्त भैंस के दूध के साथ मिला देती है, तो परिणामी मिश्रण में वसा, वसा का (120/7) % होगा। गाय के दूध को किस अनुपात में भैंस के दूध के साथ मिलाया गया?

19 February 2018 SSC MAINS

(A) 2: 5 (B) 1: 5
(C) 2: 3 (D) 2: 1

48. In what ratio should tea costing Rs 300/kg be mixed with tea costing Rs 200/kg so that the cost of the mixture is Rs 225/kg?

300 रूपए/कि.ग्रा की कीमत वाली चायपत्ती को 200 रूपए/कि.ग्रा की कीमत वाली चायपत्ती में किस अनुपात में मिलाया जाये कि मिश्रण की कीमत 225 रूपए/कि.ग्रा हो जाये

19 February 2018 SSC MAINS

(A) 3: 1 (B) 1: 3
(C) 1: 4 (D) 4: 1

49.A drum contains 80 litres of ethanol. 20 litres of this liquid is removed and replaced with water. 20 litres of this mixture is again removed and replaced with water. How much water (in litres) is present in this drum now?

एक ड्रम में 80 लीटर एथेनॉल है। 20 लीटर यह तरल पदार्थ निकाल दिया जाता है और उसे पानी से प्रतिस्थापित किया जाता है। 20 लीटर का यह मिश्रण दोबारा निकाला जाता है और पानी से प्रतिस्थापित किया जाता है। अब इस ड्रम में कितना पानी (लीटर में) मौजूद है?

20 February 2018 SSC MAINS

(A) 45 (B) 40
(C) 35 (D) 44

50.An alloy is made by mixing metal A costing Rs 2000/kg and metal B costing Rs 400/kg in the ratio A: B = 3: 1. What is the cost (in Rs) of 8 kilograms of this alloy?

एक मिश्रधातु को 2000 रु/किग्रा लागत वाली धातु A और 400 रु/किग्रा लागत वाली धातु B को A: B = 3: 1 के अनुपात के मिश्रण से बनाया जाता है। इस मिश्र धातु के 8 किग्रा की लागत (रु में) क्या होगी?

20 February 2018 SSC MAINS

(A) 1600 (B) 9800
(C) 6400 (D) 12800

51.A jar contains a blend of a fruit juice and water in the ratio 5: x. When 1 litre of water is added to 4 litres of the blend the ratio of fruit juice to water becomes 1: 1. What is the value of x?

एक जार में फल का रस और पानी का मिश्रण 5: x के अनुपात में रखा है। जब 4 लीटर मिश्रण में 1 लीटर पानी मिलाया जाता है तो मिश्रण में फल के रस का पानी से अनुपात 1: 1 हो जाता है। x का मान क्या है?

21 February 2018 SSC MAINS

(A) 3 (B) 1

(C) 2 (D) 4

52.An alloy contains copper and tin in the ratio 3: 2. If 250 gm of copper is added to this alloy then the copper in it becomes double the quantity of tin in it. What is the amount (in gm) of tin in the alloy?

एक मिश्रधातु में तांबा और टीन का अनुपात 3: 2 है। यदि इस मिश्रधातु में 250 ग्राम तांबा मिलाया जाता है, तो इसमें तांबे की मात्रा, टीन की मात्रा की दुगुनी हो जाती है। मिश्रधातु में टीन की मात्रा (ग्राम में) कितनी है?

21 February 2018 SSC MAINS

(A) 250 (B) 750
(C) 1000 (D) 500

53.If x beakers of 100 ml containing 1: 4 acid-water solution are mixed with y beakers of 200 ml containing 3: 17 acid-water solution then the ratio of acid to water in the resulting mixture becomes 19: 91. Find x: y.

यदि 1: 4 अम्ल-पानी के घोल वाले 100 मिली के x बीकर को 3: 17 अम्ल-पानी के घोल वाले 200 मिली के y बीकर के साथ मिलाया जाता है, तो परिणामी मिश्रण में अम्ल और पानी का अनुपात 19: 91 हो जाता है। x: y ज्ञात कीजिए।

09 March 2018 SSC MAINS

(A) 5: 3 (B) 3: 5
(C) 7:13 (D) 13:7

54.In what ratio should 20% ethanol solution be mixed with 40% ethanol solution to obtain a 28% ethanol solution?

28% इथेनॉल घोल प्राप्त करने के लिए 20% इथेनॉल घोल को 40% इथेनॉल घोल के साथ किस अनुपात में मिश्रित किया जाना चाहिए?

09 March 2018 SSC MAINS

(A) 2: 3 (B) 8: 5
(C) 3: 2 (D) 5: 8

55.How many litres of water should be added to a 7.5 litre mixture of acid and water containing acid and water in the ratio of 1: 2 such that the resultant mixture has 20% acid in it?

एक 7.5 लीटर मिश्रण में अम्ल और पानी का अनुपात 1: 2 है, उसमें कितने लीटर पानी मिलाया जाना चाहिए, जिससे परिणामी मिश्रण में 20% अम्ल हो?

09 March 2018 SSC MAINS

(A) 10 (B) 2.5
(C) 7.5 (D) 5

56.In what ratio should cement costing Rs 250 per bag be mixed with cement costing Rs 325 per bag so that the cost of the mixture is Rs 300 per bag. (A bag of cement is 50 kg).

एक 250 रुपए प्रति बैग वाली सीमेंट को 325 रुपए प्रति बैग सीमेंट में कितने अनुपात में मिलाना चाहिए, जिससे मिश्रण का मूल्य 300 रुपए प्रति बैग हो जाए। (एक बैग में 50 कि.ग्रा. सीमेंट है)

09 March 2018 SSC MAINS

(A) 1: 2 (B) 2: 1
(C) 3: 2 (D) 2: 3

57.In what ratio, sugar costing Rs.60 per kg be mixed with sugar costing Rs.42 per kg such that by selling the mixture at Rs.56 per kg there is a gain of 12%?

रु.60 प्रति किग्रा वाली चीनी को रु.42 प्रति किग्रा वाली चीनी में किस अनुपात में मिश्रित किया जाए जिससे कि मिश्रित चीनी को रु.56 प्रति किग्रा के मूल्य में बेचने पर 12% का लाभ प्राप्त हो सके?

11 Sept. 2019 SSC MAINS

(a) 5: 6 (b) 8: 9
(c) 4: 5 (d) 5: 7

58.The ratios of copper to zinc in alloys A and B are 3: 4 and 5: 9, respectively. A and B are taken in the ratio 2: 3 and melted to form a new alloy C. What is the ratio of copper to zinc in C?

किसी मिश्रधातु A और B में तांबा और जस्ते का अनुपात क्रमश: 3: 4 और 5: 9 है। A और B को 2: 3 के अनुपात में लेकर एक नई मिश्र धातु C बनाई गई। C में तांबा और जस्ते का अनुपात क्या है?

11 Sept. 2019 SSC MAINS

(a) 8: 13 (b) 3: 5
(c) 9: 11 (d) 27: 43

59.40 litres of 60% concentration of acid solution is added to 35 litres of 80% concentration of acid solution. What is the concentration of acid in the new solution?

60% सांद्रता वाले 40 लीटर अम्ल घोल को 80% सांद्रता वाले 35 लीटर अम्ल घोल में मिलाया जाता है। नए घोल में अम्ल की सांद्रता कितनी होगी?

12 Sept. 2019 SSC MAINS

(a) 66% (b) $66\frac{2}{3}$%
(c) $69\frac{1}{3}$% (d) 69%

60.Alloy A contains copper and zinc in the ratio of 4: 3 and alloy B contains copper and zinc in the ratio of 5: 2. A and B are taken in the ratio of 5: 6 and melted to form a new alloy. The percentage of zinc in the new alloy is closest to?

मिश्र धातु A में तांबा और जस्ता की मात्रा 4: 3 के अनुपात में है, तथा मिश्र धातु B में तांबा और जस्ता की मात्रा 5: 2 के अनुपात में है। एक नई मिश्र धातु बनाने के लिए A और B को 5: 6 के अनुपात में लेकर मिलाया जाता है। इस नई मिश्र धातु में जस्ता का प्रतिशत निम्नलिखित में से किसके निकटतम होगा?

12 Sept. 2019 SSC MAINS

(a) 54 (b) 34.2
(c) 36.8 (d) 35

61.A vessel contains a 32 litre solution of acid and water in which the ratio of acid and water is 5: 3. If 12 litres of the solution are taken out and 7.5 litres of water are added to it, then what is the ratio of acid and water in the resulting solution?

एक बर्तन में अम्ल और जल का 32 लीटर घोल हे, जिसमें अम्ल और जल का अनुपात 5: 3 है। जब बर्तन में से 12 लीटर घोल निकाल लिया जाता है और बर्तन में 7 लीटर जल मिला दिया जाता है, तो प्राप्त घोल में अम्ल और जल का अनुपात क्या होगा?

13 Sept. 2019 SSC MAINS

(a) 4: 7 (b) 5: 6
(c) 4: 9 (d) 8: 11

62.How many kg of salt costing Rs.28 per kg must be mixed with 39.6 kg of salt costing Rs.16 per kg, so that selling the mixture at Rs.29.90, there is a gain of 15%?

रु.16 प्रति कि.ग्रा. मूल्य के 39.6 कि.ग्रा. नमक में रु.28प्रति किग्रा के कितने कि.ग्रा. नमक मिलाया जाए जिससे कि मिश्रण को रु.29.90 की दर पर बेचने पर 15% का लाभ हो?

13 Sept. 2019 SSC MAINS

(a) 138 (b) 198
(c) 200 (d) 130

63.A and B are solutions of acid and water. The ratios of water and acid in A and B are 4: 5 and 1: 2 respectively. If x litres of A is mixed with y litres of B, then the ratio of water and acid in the mixture becomes 8: 13. What is x: y?

A और B, एसिड और पानी के विलयन हैं। A और B में पानी और एसिड का अनुपात क्रमशः 4: 5 और 1: 2 है। यदि A के x लीटर को 8 के y लीटर के साथ मिलाया जाता है, तो मिश्रण में पानी और एसिड का अनुपात 8: 13 हो जाता है। x: y ज्ञात कीजिए।

15 Nov. 2020 SSC MAINS

(a) 5: 6 (b) 2: 5
(c) 3: 4 (d) 2: 3

64.How many kg of rice costing ₹ 42 per kg should be mixed with 7.5 kg rice costing ₹ 50 per kg so that by selling the mixture at ₹ 53.10 per kg, there is a gain of 18%?

₹ 42 प्रति kg कीमत वाले कितने kg चावल को ₹ 50 प्रति kg कीमत वाले 7.5 kg चाबल के साथ मिलाना चाहिए, ताकि परिणामी मिश्रण को ₹ 53.10 प्रति kg की दर से बेचकर 18 % का लाभ अर्जित किया जा सके?

15 Nov. 2020 SSC MAINS

(a) 12.5 (b) 10.5
(c) 8 (d) 9

65.In what ratio should sugar costing ₹ 40 per kg be mixed with sugar costing ₹ 48 per kg, so as to earn a profit of 20% by selling the mixture at ₹ 54 per kg?

₹ 40 प्रति kg कीमत वाली चीनी को ₹ 48 प्रति kg कीमत वाली चीनी के साथ किस अनुपात में मिलाना चाहिए, ताकि मिश्रण को ₹ 54 प्रति Kg की दर से बेचकर 20% का लाभ अर्जित किया जा सके?

16 Nov. 2020 SSC MAINS

(a) 2: 3 (b) 4: 7
(c) 3: 5 (d) 5: 8

66.A drink of chocolate and milk contains 8% pure chocolate by volume. If 10 litres of pure milk are added to 50 litres of this drink, the percentage of chocolate in the new drink is:

चॉकलेट और दूध के पेय-पदार्थ में मात्रा के हिसाब से 8% शुद्ध चॉकलेट है। यदि इस पेय-पदार्थ की 50 लीटर मात्रा में 10 लीटर शुद्ध दूध मिलाया जाता है, तो नए पेय-पदार्थ में चॉकलेट का प्रतिशत ज्ञात कीजिए।

16 Nov. 2020 SSC MAINS

(a) $5\frac{1}{3}$ **(b)** $6\frac{1}{3}$
(c) $6\frac{2}{3}$ **(d)** $5\frac{2}{3}$

67.Alloy A contains metals x and y in the ratio 5: 2 and alloy B contains these metals in the ratio 3: 4. Alloy C is prepared by mixing A and B in the ratio 4: 5. The percentage of x in alloy C is:

मिश्र धातु A में x और y धातु का अनुपात 5: 2 है और मिश्र धातु B में इन धातुओं का अनुपात 3: 4 है। मिश्रधातु C, A और B को 4: 5 के अनुपात में मिलाकर तैयार की जाती है। मिश्रधातु C में x का प्रतिशत जात कीजिए।

16 Nov. 2020 SSC MAINS

(a) $44\frac{4}{9}$ **(b) 56**
(c) 45 **(d)** $55\frac{5}{9}$

68.A container contains 20L mixture in which there is 10% sulphuric acid. Find the quantity of sulphuric acid to be added in it to make the solution to contain 25% sulphuric acid.

एक कंटेनर में 20 L मिश्रण भरा है जिसमें 10% सल्फ्यूरिक अम्ल है। विलयन में सल्फ्यूरिक अम्ल की मात्रा 25% करने के लिए मिश्रण में कितनी मात्रा में सल्फ्यूरिक अम्ल मिलाया जाना चाहिए।

18 Nov. 2020 SSC MAINS

(a) 3 L **(b) 5 L**

(c) 4 L (d) 2 L

69. The price of a variety of a commodity is ₹ 7/kg and that of another is ₹ 12/kg. Find the ratio in which two varieties should be mixed so that the price of the mixture is ₹ 10/kg.

एक वस्तु की एक किस्म का मूल्य ₹ 7/kg है और दूसरी किस्म का मूल्य ₹ 12/kg है। इन दोनों प्रजातियों को किस अनुपात में मिलाया जाए जिससे ₹ 10/kg के मूल्य वाला मिश्रण प्राप्त हो सके?

18 Nov. 2020 SSC MAINS

(a) 3: 4 (b) 4: 5
(c) 2: 3 (d) 2: 5

CDS

70. A milk vendor bought 28 litres of milk at the rate of Rs. 8.50 per litre. After adding some water he sold the mixture at the same price. If his gain is 12.5%, how much water did he add?

एक दूध बेचने वाले ने Rs 8.50 प्रति लीटर की दर से 28 लीटर दूध खरीदा। उसमें कुछ पानी मिलाने के बाद उसने उस मिश्रण को उसी कीमत पर बेच दिया। यदि उसका लाभ 12.5% है तो उसने कितना पानी मिलाया?

CDS-II 2018

(a) 4.5 litres (b) 4 litres
(c) 3.5 litres (d) 3 litres

71. An alloy A contains two elements, copper and tin in the ratio of 2: 3, whereas an alloy B contains the same elements in the ratio of 3: 4. If 20 kg of alloy A, 28 kg of alloy B and some more pure copper are mixed to form a third alloy C which now contains copper and tin in the ratio of 6: 7, then what is the quantity of pure copper mixed in the alloy C ?

किसी मिश्रधातु A में दो तत्त्व ताँबा और टिन 2: 3 के अनुपात में हैं, जबकि किसी अन्य मिश्रधातु B में वही तत्त्व 3: 4 के अनुपात में हैं। यदि 20 kg मिश्रधातु A, 28 kg मिश्रधातु B, तथा कुछ और अधिक शुद्ध ताँबे को मिलाकर एक तीसरी मिश्रधातु C बनाई गई है, जिसमें ताँबा और टिन 6: 7 के अनुपात में हैं, तो मिश्रधातु C में मिलाए गए शुद्ध ताँबे की मात्रा क्या है?

CDS-I 2018

(a) 3 kg **(b) 4 kg**
(c) 5 kg **(d) 7 kg**

MIXTURE & ALLIGATION (71 Questions)

1.(C)	**2.(A)**	**3.(B)**	**4.(A)**	**5.(B)**	**6.(B)**	**7.(C)**	**8.(C)**	**9.(A)**	**10 .(D)**
11.(A)	**12.(B)**	**13.(C)**	**14.(A)**	**15.(D)**	**16.(D)**	**17.(A)**	**18.(B)**	**19.(D)**	**20.(B)**
21.(A)	**22.(D)**	**23.(B)**	**24.(C)**	**25.(D)**	**26.(D)**	**27.(D)**	**28.(A)**	**29.(A)**	**30.(B)**
31.(D)	**32.(C)**	**33.(B)**	**34.(A)**	**35.(B)**	**36.(A)**	**37.(C)**	**38.(D)**	**39.(C)**	**40.(D)**
41.(C)	**42.(D)**	**43.(C)**	**44.(C)**	**45.(A)**	**46.(A)**	**47.(A)**	**48.(B)**	**49.(C)**	**50.(D)**
51.(A)	**52.(D)**	**53.(A)**	**54.(C)**	**55.(D)**	**56.(A)**	**57.(C)**	**58.(D)**	**59.(C)**	**60.(D)**
61.(B)	**62.(B)**	**63.(C)**	**64.(A)**	**65.(C)**	**66.(C)**	**67.(D)**	**68.(C)**	**69.(C)**	**70.(C)**
71.(B)									

MTS - 2017

1. A, B and C together can complete a work in 15 days. B and C can complete the same work in 20 days. In how many days A alone can complete the same work?

A, B और C एक साथ एक कार्य को 15 दिनों में पूरा कर सकते हैं। B और C उस कार्य को 20 दिनों में पूरा कर सकते हैं। A अकेले उस कार्य को कितने दिनों में पूरा कर सकता है?

(SSC MTS 16 Sep 2017 Shift 1)

(A) 40 (B) 45
(C) 60 (D) 75

2. P, Q and R together can complete a work in 20 days. P alone can complete the work in 40 days, Q alone in 60 days then in how many days R alone can complete the work?

P, Q और R एक साथ एक कार्य को 20 दिनों में पूरा कर सकते हैं। P अकेले उस कार्य को 40 दिनों में पूरा कर सकता है, Q अकेले उस कार्य को 60 दिनों में पूरा कर सकता है, तो R अकेले उस कार्य को कितने दिनों में पूरा कर सकता है?

(SSC MTS 16 Sep 2017 Shift 1)

(A) 60 (B) 80
(C) 40 (D) 120

3. X and Y together complete a piece of work in 15 days. Y alone can complete the same work in 25 days. They took Rs. 5600 to complete the work together. What will be the share (in Rs) of X?

X और Y एक कार्य को 15 दिनों में पूरा करते हैं। Y अकेला समान कार्य को 25 दिनों में पूरा कर सकता है। उन्होंने एक साथ कार्य को पूरा करने के लिए 5600 रुपए लिए। तो X का हिस्सा (रुपए में) कितना होगा?

(SSC MTS 17 Sep 2017 shift 1)

(A) 4000 (B) 2100

(C) 2800 (D) 2240

4. A, B and C can complete a piece of work in 5, 10 and 15 days respectively. A, B and C took Rs. 8800 to complete the same work together. What will be the share (in Rs) of B?

A, B और C एक कार्य को क्रमशः 5, 10 और 15 दिनों में पूरा कर सकते हैं। A, B और C समान कार्य को पूरा करने के लिए 8800 रूपये लेते हैं। B का हिस्सा (रुपए में) कितना होगा?

(SSC MTS 17 Sep 2017 shift 1)

(A) 3200 (B) 2800

(C) 2400 (D) 1600

5. A and B together complete a work in 20 days. B alone can complete the same work in 60 days. They took Rs. 36000 to complete the work. What will be the share of A (in Rs.)?

A और B एक काम को 20 दिनों में पूरा करते हैं। B अकेले समान काम को 60 दिनों में पूरा कर सकता है। उन्होंने काम को पूरा करने के लिए 36000 रुपए लिया। तो A का हिस्सा (रुपए में) कितना होगा?

(SSC MTS 19 Sep 2017 Shift 1)

(A) 18000 (B) 24000

(C) 26000 (D) 22000

6. P, Q and R can complete a work in 20, 15 and 25 days respectively. P, Q and R together took Rs. 9600 to complete the same work. What will be the share (approx.) of Q (in Rs.)?

P, Q और R एक काम को क्रमशः 20, 15 और 25 दिनों में पूरा कर सकते हैं। P, Q और R ने समान काम को पूरा करने के लिए 9600 रुपए लिया। Q का हिस्सा (लगभग) (रुपए में) कितना होगा?

(SSC MTS 19 Sep 2017 Shift 1)

(A) 4085 (B) 3675
(C) 4500 (D) 3375

7. X, Y and Z can complete a work in 15, 45 and 90 days respectively. In how many days X, Y and Z together can complete the same work?

X, Y और Z किसी कार्य को क्रमशः 15, 45 और 90 दिनों में पूरा कर सकते हैं। कितने दिनों में X, Y और Z एक साथ मिल कर उसी कार्य को पूरा कर सकते हैं?

(SSC MTS 20 Sep 2017 Shift 1)

(A) 12 (B) 11
(C) 9 (D) 10

8. U, V and W together can complete a work in 15 days. U alone can complete the work in 60 days. In how many days V and W together can complete the same work?

U, V और W एक साथ मिल कर 15 दिनों में किसी कार्य को पूरा कर सकते हैं। U किसी कार्य को अकेला 60 दिनों में पूरा कर सकता है। उसी कार्य को V और W एक साथ मिल कितने दिनों में कर कार्य पूरा कर सकते हैं?

(SSC MTS 20 Sep 2017 Shift 1)

(A) 10 (B) 20
(C) 14 (D) 12

9. A, B and C can complete a work in 5, 10 and 30 days respectively. In how many days A, B and C together can complete the same work?

A, B और C एक कार्य क्रमशः 5, 10 और 30 दिन में पूरा करते हैं। A, B और C एक साथ मिलकर कार्य कितने दिन में पूरा कर सकते हैं?

(SSC MTS 3 Oct 2017 Shift 1)

(A) 4 (B) 2

(C) 3 (D) 3.5

10.P, Q and R together can complete a work in 10 days. P alone can complete the work in 30 days. In how many days Q and R together can complete the same work?

P, Q और R एक साथ मिलकर एक कार्य 10 दिन में पूरा कर सकते हैं। P अकेले कार्य 30 दिन में पूरा कर सकता है। Q और R एक साथ मिलकर कितने दिन में कार्य पूरा कर सकते हैं?

(SSC MTS 3 Oct 2017 Shift 1)

(A) 15 (B) 13

(C) 20 (D) 18

11.P can do a piece of work in 36 days. If Q is 50% more efficient than P, then in how many days can Q do the same work?

P किसी कार्य को 36 दिनों में पूरा कर सकता है। यदि Q, P से 50% अधिक कुशल है, तब Q इस काम को कितने दिनों में पूरा कर सकता है?

(SSC MTS 4 Oct 2017 Shift 1)

(A) 18 (B) 24

(C) 12 (D) 21

12.P is twice as good as Q and together they finish a piece of work in 36 days. The number of days taken by P alone to finish the work?

P, Q से दोगुना कार्यकुशल है और एक साथ वे किसी कार्य को 36 दिनों में कर सकते हैं। कार्य को समाप्त करने के लिए P को अकेले कितने दिन लगेंगे?

(SSC MTS 4 Oct 2017 Shift 1)

(A) 48 (B) 60
(C) 54 (D) 72

13.X, Y, and Z together can complete a work in 20 days. Y and Z can complete the same work in 30 days. In how many days can X complete the same work alone?

X, Y और Z एक साथ एक कार्य को 20 दिनों में पूरा कर सकते हैं। Y और Z उस कार्य को 30 दिनों में पूरा कर सकते हैं। X अकेले उस कार्य को कितने दिनों में पूरा कर सकता है?

(SSC MTS 5 Oct 2017 Shift 1)

(A) 60 (B) 45
(C) 40 (D) 50

14.U, V and W together can complete a work in 10 days. If U alone can complete the work in 20 days and V alone can complete the work in 30 days, then in how many days W alone can complete the work?

U, V और W एक साथ एक कार्य को 10 दिनों में पूरा कर सकते हैं। U अकेले उस कार्य को 20 दिनों में पूरा कर सकता है और V अकेले उस कार्य को 30 दिनों में पूरा कर सकता है, तो W अकेले उस कार्य को कितने दिनों में पूरा कर सकता है?

(SSC MTS 5 Oct 2017 Shift 1)

(A) 30 (B) 40
(C) 60 (D) 80

15.A and B together can do a piece of work in 20 days and A alone can do it in 30 days. B alone can do the work in how many days?

A और B एक साथ किसी काम को 20 दिनों में पूरा कर सकते हैं और A अकेले इसे 30 दिनों में कर सकता है। B अकेले इस काम को कितने दिनों में कर सकता है?

(SSC MTS 6 Oct 2017 Shift 2)

(A) 45 (B) 60
(C) 75 (D) 90

16.A can do a piece of work in 20 days and B can do the same piece of work in 30 days. They start working together and work for 5 days and then both leave the work. C alone finishes the remaining work in 14 days. In how many days will C alone finish the whole work?

A एक कार्य को 20 दिनों में पूरा कर सकता है और B उसी कार्य को 30 दिनों में पूरा कर सकता है। वे एक साथ कार्य करना शुरू करते हैं और 5 दिनों तक कार्य करते हैं और फिर दोनों कार्य छोड़ देते हैं। C अकेले शेष कार्य को 14 दिनों में पूरा कर देता है। C अकेले पूरे कार्य को कितने दिनों में पूरा करेगा?

(SSC MTS 9 Oct 2017 Shift 1)

(A) 24 (B) 18
(C) 36 (D) 42

17.P, Q and R undertook a work for Rs.48000. Together P and Q complete 5/12th part of the work. What is the share (in Rs.) of R?

P, Q और R ने 48000 रुपये के लिए एक कार्य लिया। P और Q एक साथ कार्य का 5/12 वां भाग पूरा करते हैं। R का हिस्सा (रूपये में) कितना है?

(SSC MTS 9 Oct 2017 Shift 1)

(A) 21000 (B) 28000
(C) 27000 (D) 31000

18.A can do a piece of work in 20 days. He worked for 5 days and B finished the remaining work in 42 days. B alone can do the whole work in how many days?

A एक कार्य को 20 दिनों में कर सकता है। वह 5 दिनों के लिए कार्य करता है और शेष कार्य को B 42 दिनों में पूर्ण करता है। केवल B सम्पूर्ण कार्य को कितने दिनों में पूरा कर सकता है?

(SSC MTS 10 Oct 2017 Shift 1)

(A) 56 (B) 52
(C) 46 (D) 64
(E) 48

19.A can do a piece of work in 30 days. He worked for 6 days and B finished the remaining work in 48 days. B alone can do the whole work in how many days?

A एक कार्य को 30 दिनों में पूरा कर सकता है। उसने 6 दिनों तक कार्य किया और B ने शेष कार्य 48 दिनों में पूरा कर दिया। B अकेले पूरे कार्य को कितने दिनों में कर सकता है?

(SSC MTS 11 Oct 2017 Shift 1)

(A) 60 (B) 55
(C) 75 (D) 70

20.A and B together can do a piece of work in 5 days and A alone can do it in 30 days. B alone can do the work in how many days?

A और B एक साथ मिलकर एक कार्य को 5 दिनों में कर सकते हैं और केवल A इसे 30 दिन में कर सकता है। केवल B कार्य कितने दिन में पूर्ण कर सकता है?

(SSC MTS 12 Oct 2017 Shift 1)

(A) 5 (B) 6
(C) 8 (D) 10

21.Manoj does a work in 20 days and Sahil does the same work in 30 days. In how many days they together will do the same work?

मनोज एक काम को 20 दिनों में और साहिल उसी काम को 30 दिनों में पूरा करता है। उस काम को वे दोनों एक साथ कितने दिनों में पूरा करेंगे?

(SSC MTS 13 Oct 2017 Shift 1)

(A) 10 days (B) 14 days
(C) 12 days (D) 16 days

22.P alone can do a work in 25 days. P is 40% less efficient than Q. In how many days can Q alone do the work?

P अकेला एक काम को 25 दिन में कर सकता है। P, Q से 40% कम दक्ष है। Q अकेला काम को कितने दिन में कर लेगा?

(SSC MTS 21 Oct 2017 Shift 1)

(A) 18 (B) 20
(C) 15 (D) 16

23.Aman and Raman together can do a work in 10 days. Aman alone can do the work in 12 days. In how many days Raman alone can do the work?

अमन और रमन एक कार्य एक साथ 10 दिनों में कर सकते हैं। अकेले अमन इस कार्य को 12 दिनों में कर सकता है। रमन अकेले कितने दिनों में कार्य को कर सकता हैं?

(SSC MTS 22 Oct 2017 Shift 1)

(A) 70 (B) 50
(C) 60 (D) 80

24.P, Q and R undertook a work for Rs.55000. Together P and Q complete (8/11)th part of the work. What is the share (in Rs) of R?

P, Q और R एक काम को 55000 रुपए में करते है। P और Q मिलकर काम के (8/11) वें भाग को पूरा करते हैं। तो R का हिस्सा (रुपए में) कितना है?

(SSC MTS 24 Oct 2017 Shift 1)

(A) 20000 (B) 22000

(C) 15000 (D) 6000

MTS - 2019

25.Two teachers A and B can complete an academic work in 10 days and 15 days respectively. They started the work together, but after 5 days, A left and another teacher C joined, who alone can complete the work in 60 days. In how many days the work got completed?

दो शिक्षक A और B क्रमशः 10 दिनों और 15 दिनों में एक शैक्षणिक कार्य को पूरा कर सकते हैं। वे एक साथ काम करना शुरू करते है, लेकिन 5 दिनों के बाद A ने कार्य छोड़ दिया और एक अन्य शिक्षक C शामिल हो गए, जो अकेले 60 दिनों में काम को पूरा कर सकते हैं। कितने दिनों में काम पूरा हो गया?

2nd Aug Morning Shift (MTS 2019)

(A) 7 (B) 5

(C) 6 (D) 2

26.A alone can do a work in 30 days. B alone can do the same work in 40 days. If they work alternately (Alternate days) starting from A, then in how many days will the work be completed (to two decimal places)?

A अकेला किसी कार्य को 30 दिन में कर सकता है। B अकेला उसी कार्य को 40 दिन में कर सकता है। यदि A से शुरुआत करके वे एकांतर दिनों (अल्टरनेट डेज) में काम करते हैं, तो कार्य कितने दिनों में (दशमलव के दो स्थानों तक) पूरा हो जाएगा?

2nd Aug Afternoon Shift (MTS 2019)

(A) 34.25 (B) 32.33

(C) 16.33 (D) 17.25

27.A and B together can do a work in 20 days. B and C together can do the same work in 25 days. C and A together can do the same work in 15 days. In how many days can A alone do that work?

A तथा B मिलकर किसी कार्य को 20 दिन में कर सकते हैं। B तथा C मिलकर उसी कार्य को 25 दिन में कर सकते हैं। C तथा A मिलकर उसी कार्य को 15 दिन में कर सकते हैं। A अकेला उस कार्य को कितने दिनों में कर सकता है?

2nd Aug Afternoon Shift (MTS 2019)

(A) 600/17 (B) 600/23

(C) 1200/23 (D) 1200/17

28.A can do a piece of work alone in 8 days, B can do the same work alone in 21 day. If they work together for 3 days, then how much work is completed?

A अकेले किसी काम को 8 दिनों में कर सकता है, B उसी काम को अकेले 21 दिनों में कर सकता है। यदि वे एक साथ 3 दिनों के लिए काम करते हैं, तो काम का कितना भाग पूरा होता है?

2nd Aug Evening Shift (MTS 2019)

(A) 29/67 (B) 31/65

(C) 27/64 (D) 29/56

29.A, B and C, working alone can do a piece of work in 15, 30 and 75 days respectively. They work together and get Rs.1615 for completing the work. What is the difference in shares of A and C?

A, B और C अकेले काम करते हुए किसी काम को क्रमशः 15, 30 और 75 दिनों में कर सकते हैं। वे एक साथ काम करते हैं और काम पूरा करने पर 1615 रुपये पाते है। A और C के अंशों में कितने का अंतर है?

5th Aug Morning Shift (MTS 2019)

(A) Rs.760 (B) Rs.620

(C) Rs.680 (D) Rs.540

30. A can do a work alone in 10 days. A and B together can do the same work in 20/3 days. A, B and C together can do the same work in 40/7 days. In how many days can B and C together do the same work?

A किसी कार्य को अकेले 10 दिन में कर सकता है। A तथा B उसी कार्य को मिलकर 20/3 दिनों में कर सकते हैं। A, B तथा C उसी कार्य को मिलकर 40/7 दिनों में कर सकते हैं। B तथा C उसी कार्य को मिलकर कितने दिनों में कर सकते हैं?

5th Aug Afternoon Shift (MTS 2019)

(A) 44/3 (B) 20/3
(C) 40/3 (D) 44/7

31. A, B and C can complete a work alone in 12, 24 and 36 days respectively. They receive Rs. 3850 by completing the same work together. What is the difference between the amounts of B and C?

A, B और C अकेले काम करते हुए किसी काम को क्रमशः 12, 24 और 36 दिनों में पूरा कर सकते हैं। वे मिलकर उस कार्य को पूरा कर Rs. 3850 प्राप्त करते हैं। B तथा C के हिस्से की राशियों में कितना अंतर है?

5th Aug Evening Shift (MTS 2019)

(A) Rs. 350 (B) Rs. 1400
(C) Rs. 1050 (D) Rs. 700

32. 10 men can complete a work in 30 days by working for 8 hours daily. In how many days 12 men working 4 hours a day will complete the work?

किसी कार्य को 10 पुरुष प्रतिदिन 8 घंटों तक कार्य कर 30 दिनों में पूरा कर सकते है। 12 पुरुष प्रतिदिन 4 घंटे कार्य कर उसी कार्य को कितने दिनों में पूरा करेंगे?

5th Aug Evening Shift (MTS 2019)

(A) 30 days (B) 50 days
(C) 40 days (D) 60 days

33.A can do a work alone in 30 days. B alone can do the same work in 60 days. If they work together for 5 days, then what part of the work will be left?

A किसी कार्य को अकेला 30 दिन में कर सकता है। B उसी कार्य को अकेला 60 दिन में कर सकता है। यदि वे 5 दिन तक एक साथ कार्य करते हैं, तो कार्य का कितना हिस्सा शेष रह जाएगा?

6th Aug Morning Shift (MTS 2019)

(A) 2/3 (B) 1/2
(C) 3/4 (D) 5/6

34.X can do a work alone in 15 days. Y alone can do the same work in 30 days. X, Y and Z together can do the same work in 9 days. In how many days can Z alone do the same work?

X किसी कार्य को अकेला 15 दिन में कर सकता है। Y उसी कार्य को अकेला 30 दिन में कर सकता है। X, Y तथा Z एक साथ मिलकर उस कार्य को 9 दिन में कर सकते हैं। Z उस कार्य को अकेला कितने दिन में कर सकता है?

6th Aug Morning Shift (MTS 2019)

(A) 120 (B) 90
(C) 45 (D) 60

35.A can do a work alone in 20 days. A and B together can do the same work in 15 days. B and C together can do the same work in 75/2 days. What is the ratio of efficiency of A, B and C in terms of working?

A किसी कार्य को अकेला 20 दिनों में कर सकता है। A तथा B मिलकर उसी कार्य को 15 दिनों में कर सकते हैं। B तथा C मिलकर उसी कार्य को 75/2 दिनों में कर सकते हैं। कार्य करने की दृष्टि से A, B तथा C की दक्षता का अनुपात कितना है?

6th Aug Afternoon Shift (MTS 2019)

(A) 5: 3: 1 (B) 10: 4: 1

(C) 5: 4: 3 (D) 15: 5: 3

36.Studio A's 5 technicians can do a work in 30 days. Studio B's 8 technicians can do the same work in 15 days. In how many days can 1 technician from Studio A and 1 technician from Studio B together do the same work?

स्टूडियो A के 5 तकनीशियन किसी कार्य को 30 दिनों में कर सकते हैं। स्टूडियो B के 8 तकनीशियन उसी कार्य को 15 दिनों में कर सकते हैं। स्टूडियो A के 1 तकनीशियन और स्टूडियो B के 1 तकनीशियन मिलकर उसी कार्य को कितने दिनों में कर सकते हैं।

6th Aug Afternoon Shift (MTS 2019)

(A) 190/3 (B) 200/3
(C) 250/9 (D) 220/9

37.Ravika alone can complete three-fifth of a work in 105 days. Mallika can complete one-third of work in 50 days. In how many days Ravika and Mallika working together, can complete 26/35 of the work?

रवीका अकेले 105 दिनों में एक काम के तीन-पांचवां भाग को पूरा कर सकती है। मल्लिका 50 दिनों में एक-तिहाई काम को पूरा कर सकती हैं। रविका और मल्लिका कितने दिनों में एक साथ काम करते हुये काम के 26/35 भाग को पूरा कर सकती हैं?

6th Aug Evening Shift (MTS 2019)

(A) 63 days (B) 70 days
(C) 60 days (D) 80 days

38.Mohit is five times efficient as Rohit. If Mohit can complete a piece of work in 28 days less than Rohit, then in how many days can Rohit alone complete the same work?

मोहित रोहित से पांच गुना कुशल है। यदि मोहित किसी काम को रोहित की तुलना में 28 दिन कम समय में पूरा कर सकता है, तो रोहित अकेले कितने दिनों में उस काम को पूरा कर सकता है?

6th Aug Evening Shift (MTS 2019)

(A) 35 days (B) 32days
(C) 45days (D) 40days

39.A man can finish a piece of work in 15 days. A woman can complete the same work in 10 days. Both work together for 5 days, then the man leaves. How many days will be taken by the woman to finish the remaining work?

एक आदमी किसी काम को 15 दिनों में पूरा कर सकता है। एक महिला उस काम को 10 दिनों में पूरा कर सकती है। दोनों 5 दिनों तक एक साथ काम करते हैं, फिर आदमी काम छोड़ देता है है। शेष कार्य को पूरा करने में महिला को कितने दिन लगेंगे?

7th Aug Morning Shift (MTS 2019)

(A) 5/2 (B) 4/3
(C) 8/3 (D) 5/3

40.Samrat alone can complete a work in 10 days and Virat alone can complete the same work in 40 days. If they are working on alternate days with Samrat starting the work, then in how many days will the total work be completed?

अकेले सम्राट 10 दिनों में एक काम को पूरा कर सकता है और अकेले विराट उसी काम को 40 दिनों में पूरा कर सकता है। यदि वे दोनों बारी-बारी से काम करते है तथा सम्राट काम पहले शुरू करता हैं, तो कुल काम कितने दिनों में पूरा होगा?

7th Aug Morning Shift (MTS 2019)

(A) 14 days (B) 16 days
(C) 8 days (D) 12 days

41. If Dev can make 40 chairs in 20 days, working 10 hours per day then in how many days can he make 10 chairs working 8 hours per day?

यदि देव प्रतिदिन 10 घंटे काम करते हुये 20 दिनों में 40 कुर्सियाँ बना सकता है, तो वह प्रतिदिन 8 घंटे काम करते हुये 10 कुर्सियाँ कितने दिनों में बना सकता है?

7th Aug Afternoon Shift (MTS 2019)

(A) 8 (B) 6
(C) 25/4 (D) 15/2

42. C and D together can make a chair in 4 days and C alone can make this chair in 12 days. In how many days D alone can make this chair?

C और D एक साथ मिलकर एक कुर्सी को 4 दिन में बना सकते हैं और C अकेले इस कुर्सी को 12 दिन में बना सकता हैं। अकेले D इस कुर्सी को कितने दिन में बना सकता है?

7th Aug Afternoon Shift (MTS 2019)

(A) 10 days (B) 6 days
(C) 4 days (D) 8 days

43. Piyush alone can complete a work in 8 days and Arun alone can complete the same work in 14 days. If they both get Rs.44000 to complete the work, then what is the share of Piyush?

अकेले पीयूष 8 दिनों में एक काम को पूरा कर सकता है और अकेले अरुण उसी काम को 14 दिनों में पूरा कर सकता है। यदि इन दोनों को काम पूरा करने के लिए 44000 रुपये मिलते हैं, तो पीयूष का हिस्सा कितना है?

7th Aug Evening Shift (MTS 2019)

(A) Rs.24000 (B) Rs.16000
(C) Rs.28000 (D) Rs.21000

44. E, F and G together can complete a work in 12 days. If E and F together can complete the same work in 30 days, then in how many days can G alone complete the same work?

E, F और G एक साथ मिलकर किसी काम को 12 दिनों में पूरा कर सकते हैं। यदि E और F मिलकर उसी काम को 30 दिनों में पूरा कर सकते हैं, तो अकेले G उस काम को कितने दिनों में पूरा कर सकता है

8th Aug Morning Shift (MTS 2019)

(A) 18 days (B) 20 days
(C) 12 days (D) 24 days

45. Vishal alone can complete 1/3 part of a work in 60 days and Ashok alone can complete 1/4 part of the same work 30 days. In how many days Vishal and Ashok together can complete the same work?

अकेले विशाल किसी काम के 1/3 भाग को 60 दिनों में पूरा कर सकता है और अकेले अशोक उस काम के 1/4 भाग को 30 दिनों में पूरा कर सकता है। विशाल और अशोक एक साथ मिलकर उस काम को कितने दिनों में पूरा कर सकते हैं?

8th Aug Morning Shift (MTS 2019)

(A) 64 (B) 20
(C) 72 (D) 56

46. Anil can make 20 bags in 4 days and Manoj can make 10 bags in 5 days. How many bags both Anil and Manoj together can make in one day?

अनिल 4 दिन में 20 बैग और मनोज 5 दिन में 10 बैग बना सकते हैं। अनिल और मनोज दोनों मिलकर एक दिन में कितने बैग बना सकते हैं?

8th Aug Afternoon Shift (MTS 2019)

(A) 11 bags (B) 7 bags
(C) 9 bags (D) 5 bags

47.Vijay alone can complete a work in 50 days. How much part of the work will be completed in ten days?

विजय अकेले 50 दिनों में एक काम को पूरा कर सकता हैं। तो दस दिनों में काम का कितना भाग पूरा होगा?

8th Aug Evening Shift (MTS 2019)

(A) 1/5 (B) 1/3
(C) 1/10 (D) 1/4

48.N and K together can complete a work in 240 days, K and G together can complete the same work in 72 days and N and G together can complete the same work in 80 days. In how many days K alone can complete the same work?

N और K मिलकर किसी काम को 240 दिनों में पूरा कर सकते हैं, K और G मिलकर उस काम को 72 दिनों में पूरा कर सकते हैं और N और G मिलकर उस काम को 80 दिनों में पूरा कर सकते हैं। K अकेले कितने दिनों में उस काम को पूरा कर सकता है?

8th Aug Evening Shift (MTS 2019)

(A) 280 days (B) 240 days
(C) 360 days (D) 180 days

49.A can do 50% of the job in 16 days, B can do one-fourth of the same job in 24 days. Working together, in how many days they can do seven-fourth of the job?

A, किसी काम का 50% भाग को 16 दिनों में कर सकता है और B, 24 दिनों में एक चौथाई काम को कर सकता है। वे एक साथ मिलकर उस काम के सात-चौथाई भाग को कितने दिनों में पूरा कर सकते हैं?

9th Aug Morning Shift (MTS 2019)

(A) 24 (B) 28
(C) 27 (D) 42

50.Some persons can do a piece of work in 84 days. Two times the number of such persons will do half of the same work in how many days?

कुछ व्यक्ति 84 दिनों में एक काम को पूरा कर सकते हैं। उस काम के आधे भाग को पहले से दुगने व्यक्ति कितने दिनों में पूरा करेंगे?

9th Aug Morning Shift (MTS 2019)

(A) 21 days (B) 14 days
(C) 16 days (D) 15 days

51.Working together, A and B can complete a work in 12 days. They work together for 9 days after which B leaves. If A finishes the remaining work in 5 days, then the number of days that B alone would take to complete the work is:

एक साथ काम करते हुए, A और B एक कार्य को 12 दिनों में पूरा कर सकते हैं। वे 9 दिनों तक एक साथ काम करते है। उसके बाद B काम छोड़ देता हैं। यदि A शेष कार्य को 5 दिनों में पूरा करता है, तो अकेले B काम को कितने दिनों में पूरा कर सकता है?

9th Aug Afternoon Shift (MTS 2019)

(A) 12 (B) 24
(C) 30 (D) 15

52.A contractor takes a contract to complete a road in 60 days and employed 70 labours. After 25 days, he found that one fourth work is completed. How many more labours he requires to complete the remaining work in time?

एक ठेकेदार 60 दिनों में एक सड़क को पूरा करने का ठेका लेता है और वह 70 मजदूरों को काम पर लगाता है। 25 दिनों के बाद, उसने पाया की एक चौथाई काम पूरा हुआ है है। शेष काम को समय पर पूरा करने के लिए उसे कितने और मजदूरों की जरूरत पड़ेगी?

9th Aug Afternoon Shift (MTS 2019)

(A) 90 (B) 82
(C) 80 (D) 85

53.



CHSL - 2017

54.Ram and Shyam undertook a work for Rs 5600. Ram alone can do the work in 5 days and Shyam alone can do the work in 9 days. If they work together, then what will be the difference (in Rs.) in the amount they receive?

राम तथा श्याम ने एक कार्य को 5600 रु में लिया। राम अकेला उस कार्य को 5 दिनों में तथा श्याम अकेला उसी कार्य को 9 दिनों में कर सकता है। यदि दोनों साथ कार्य करें, तो दोनों को मिलने वाली राशि का अंतर (रु में) क्या होगा?

(SSC CHSL 04 March 2018, Shift-3)

(A) 1800 (B) 2400
(C) 2200 (D) 1600

55.Rohan and Mohit together can build a wall in 8 days. Mohit and Vikas build the same wall in 10 days and Vikas and Rohan can build the same wall in 12 days. In how many days can all the three complete the same wall while working together?

रोहन तथा मोहित मिलकर एक दीवार को 8 दिनों में पूरा कर सकते हैं। मोहित तथा विकास उसी दीवार को 10 दिनों में पूरा कर सकते हैं और विकास तथा रोहन उसी दीवार को 12 दिनों में पूरा कर सकते हैं। तीनों साथ मिलकर उसी दीवार को कितने दिनों में पूरा कर सकते हैं?

(SSC CHSL 05 March 2018, Shift-1)

(A) 240/37 (B) 120/37
(C) 150/37 (D) 180/37

56.X, Y and Z can do a piece of work in 30, 40 and 50 days respectively. All three of them began the work together but Y left 4 days before completion of the work. In how many days was the work completed?

X, Y तथा Z एक कार्य को क्रमश: 30, 40 तथा 50 दिनों में पूरा कर सकते हैं। तीनों मिलकर कार्य की शुरूआत करते हैं। परंतु Y कार्य समाप्त होने से 4 दिन पूर्व कार्य छोड़कर चला जाता है। कार्य कितने दिनों में पूरा हुआ होगा?

(SSC CHSL 05 March 2018, Shift-2)

(A) 660/47 (B) 640/47
(C) 680/47 (D) 665/47

57.P, Q and R together can make a table in 40 minutes. P and Q together can make it in 60 minutes. How much time (in minutes) will R alone take to make table?

P, Q तथा R मिलकर एक कुर्सी को 40 मिनट में बना सकते हैं। P तथा Q मिलकर उसे 60 मिनट में बना सकते हैं। R अकेला उस कुर्सी को बनाने में कितना समय (मिनट में) लेगा?

(SSC CHSL 05 March 2018, Shift-3)

(A) 100 (B) 120
(C) 90 (D) 150

58. A work can be completed by 28 women in 36 days. If 4 women leave after working for 18 days, then how many days will be needed to complete the remaining work?

28 महिलाएँ एक कार्य को 36 दिन में पूरा कर सकती हैं। यदि 4 महिलाएँ 18 दिन के पश्चात कार्य छोड़कर चली जाएँ, तो बचे हुए कार्य को पूरा होने में कितने दिन लगेंगे?

(SSC CHSL 06 March 2018, Shift-1)

(A) 24 (B) 21
(C) 27 (D) 25

59. P can complete a work in 15 days and Q in 24 days. They began the work together but Q left the work 2 days before its completion. In how many days was the work completed?

P एक कार्य को 15 दिनों में और Q उस कार्य को 24 दिनों में पूर्ण कर सकता है। वे साथ कार्य प्रारम्भ करते हैं, परन्तु Q कार्य पूर्ण होने से 2 दिन पहले ही कार्य छोड़ देता है। कार्य कितने दिनों में पूर्ण होगा?

(SSC CHSL 06 March 2018, Shift-3)

(A) 12 (B) 10
(C) 9 (D) 11

60. Sumit and Amit undertook a work for Rs 7200. Sumit alone can do the work in 5 days and Amit alone can do the work in 4 days. If they work together, then what will be the difference (in Rs.) in the amount they receive?

सुमित तथा अमित ने एक कार्य को 7200 रु में लिया। सुमित अकेला उस कार्य को 5 दिनों में तथा अमित अकेला उसी कार्य को 4 दिनों में कर सकता है। यदि दोनों साथ कार्य करें, तो दोनों को मिलने वाली राशि का अंतर (रु में) क्या होगा?

(SSC CHSL 07 March 2018, Shift-1)

(A) 800 (B) 1600
(C) 1200 (D) 1400

61.A work can be completed by 18 boys in 24 days. If 6 boys leave after working for 12 days, then how many days will be needed to complete the remaining work?

18 लड़के एक कार्य को 24 दिन में पूरा कर सकते हैं। यदि 6 लड़के 12 दिन के पश्चात कार्य छोड़कर चले जाएँ, तो शेष कार्य को पूरा करने में कितने दिन लगेंगे?

(SSC CHSL 07 March 2018, Shift-3)

(A) 18 (B) 15
(C) 12 (D) 24

62.S, T and U together can complete a work in 30 days. If the ratio of efficiency of S, T and U is 20: 15: 12 respectively, then in how many days U alone can complete the same work?

S, T तथा U मिलकर एक कार्य को 30 दिनों में पूरा कर सकते हैं। यदि S, T तथा U की कार्यकुशलता का अनुपात क्रमशः 20: 15: 12 है, तो U अकेला उस कार्य को कितने दिनों में पूरा कर सकता है?

(SSC CHSL 08 March 2018, Shift-1)

(A) 195/2 (B) 235/2
(C) 225/2 (D) 215/2

63.X, Y and Z can do a piece of work in 30, 40 and 50 days respectively. All three of them began the work together but Y left 4 days before completion of the work. In how many days was the work completed?

X, Y तथा Z एक कार्य को क्रमशः 30, 40 तथा 50 दिनों में पूरा कर सकते हैं। तीनों मिलकर कार्य की शुरूआत करते हैं परंतु Y कार्य समाप्त होने से 4 दिन पूर्व कार्य छोड़कर चला जाता है। कार्य कितने दिनों में पूरा हुआ होगा?

(SSC CHSL 08 March 2018, Shift-2)

(A) 660/47 (B) 640/47
(C) 680/47 (D) 665/47

64.X alone can do a piece of work in 12 days and Y alone can do the same work in 6 days. In how many days will both together complete the same work?

X अकेला एक कार्य को 12 दिन में कर सकता है तथा Y अकेला उसी कार्य को 6 दिन में कर सकता है। दोनों मिलकर उसी कार्य को कितने दिन में पूरा करेंगें?

(SSC CHSL 10 March 2018, Shift-2)

(A) 2 (B) 3
(C) 4 (D) 5

65.Manish is four times as efficient as Puneet. Manish takes 90 days less than Puneet to complete a book. If both of them work together, then in how many days the book will be completed?

मनीष पुनीत से चार गुना कुशल है। मनीष को एक पुस्तक पूरा करने में पुनीत से 90 दिन कम समय लगता हैं। यदि वे दोनों एक साथ काम करते हैं, तो पुस्तक कितनी दिनों में पूरी हो जाएगी?

(SSC CHSL 10 March 2018, Shift-3)

(A) 28 (B) 25
(C) 24 (B) 30

66. Parvesh is three times as efficient as Dinesh. Parvesh takes 20 days less than Dinesh to complete a book. If both of them work together, then in how many days will the book be completed?

परवेश, दिनेश से तीन गुना कार्यकुशल है। परवेश को एक किताब पूरा करने में दिनेश से 20 दिन कम समय लगता हैं। यदि दोनों एक साथ कार्य करते हैं, तो किताब कितने दिनों में पूरी हो जाएगी?

(SSC CHSL 11 March 2018, Shift-2)

(A) 7.5 (B) 8
(C) 10 (D) 6.5

67. P Alone can do a piece of work in 8 days and Q alone can do the same work in 10 days. In how many days will both together complete the same work?

P अकेला एक कार्य को 8 दिन में कर सकता है तथा Q अकेला उसी कार्य को 10 दिन में कर सकता है। दोनो मिलकर उसी कार्य को कितने दिन में पूरा करेंगे?

(SSC CHSL 11 March 2018, Shift-3)

(A) 40/9 (B) 20/9
(C) 60/7 (D) 40/7

68. A, B and C together can complete a work in 25 days. If the ratio of efficiency of A, B and C is 15: 10: 6 respectively, then in how many days C alone can complete the same work?

A, B और C एक साथ 25 दिनों में एक काम को पूरा कर सकते हैं। यदि A, B और C की क्षमता का अनुपात क्रमश: 15: 10: 6 है, तो C अकेले इस काम को कितने दिनों में पूरा कर सकता है?

(SSC CHSL 12 March 2018, Shift-1)

(A) 727/6 (B) 725/6
(C) 775/6 (D) 745/6

69. Both X and Y together can complete a work in 12 days and Y alone can complete the same work in 30 days. In how many days will X alone complete the work?

X तथा Y दोनों मिलकर एक कार्य को 12 दिन में पूरा कर सकते हैं तथा Y अकेला उसी कार्य को 30 दिन में पूरा कर सकता है। X अकेला कार्य को कितने दिन में पूरा करेगा?

(SSC CHSL 12 March 2018, Shift-2)

(A) 15 (B) 20
(C) 18 (D) 16

70. X and Y together can do a piece of work in 30 days. Y and Z together can do the work in 20 days. X starts the work and works for 15 days then Y takes that work and works for 27 days. Finally Z finishes the remaining work in 9 days. In how many days Y alone can complete the entire work?

X तथा Y मिलकर किसी कार्य को 30 दिनों में पूरा कर सकते हैं। Y तथा Z मिलकर उस कार्य को 20 दिनों में पूरा कर सकते हैं। X कार्य आरंभ करता है तथा 15 दिन तक कार्य करता है फिर Y उस कार्य को ले लेता है तथा 27 दिन कार्य करता है। अंततः Z शेष कार्य को 9 दिनों में पूरा करता है। Y अकेला पूरे कार्य को कितने दिनों में पूरा कर सकता है?

(SSC CHSL 12 March 2018, Shift-3)

(A) 60 (B) 45
(C) 50 (D) 65

71. 30 women do half of the total work in 30 days. How many more women will be required to complete the remaining work in 10 days?

30 महिलाएँ एक कार्य का आधा, 30 दिन में पूरा करती है। शेष कार्य को 10 दिन में पूरा करने के लिए और कितनी महिलाएँ चाहिए होंगी?

(SSC CHSL 13 March 2018, Shift-1)

(A) 45 (B) 30

(C) 60 (D) 80

72.P and Q together can make a door in 12 days. They started the work together but after 8 days P left the work. The remaining work is completed by Q alone in 7 more days. In how many days can P alone complete the entire work?

P तथा Q मिलकर एक दरवाजे को 12 दिन में बना सकते हैं। वे एक साथ कार्य करना आरंभ करते हैं, परन्तु 8 दिन पश्चात् P कार्य छोड़ देता है। शेष कार्य Q अकेला 7 अतिरिक्त दिन में पूरा करता है। सम्पूर्ण कार्य को P अकेले कितने दिन में पूरा कर सकता है?

(SSC CHSL 13 March 2018, Shift-3)

(A) 21 (B) 24
(C) 28 (D) 32

73.A is 40% more efficient than B. If B alone can complete a work in 42 days, then A alone can complete the same work in how many days?

A, B से 40% अधिक कार्यकुशल है। यदि B अकेला एक कार्य को 42 दिन में कर सकता है, तो A अकेला उसी कार्य को कितने दिनों में पूरा कर सकता है?

(SSC CHSL 14 March 2018, Shift-1)

(A) 36 (B) 40
(C) 30 (D) 32

74.24 men can repair a road in 50 days. If they are joined by 16 more men, then in how much time (in days) the road can be repaired?

24 व्यक्ति एक मार्ग की मरम्मत 50 दिनों में कर सकते हैं। यदि 16 अतिरिक्त व्यक्ति उनके साथ जुड़ जाते हैं, तब मार्ग की मरम्मत कितने समय (दिनों में) में हो सकती है?

(SSC CHSL 14 March 2018, Shift-2)

(A) 28 (B) 25
(C) 32 (D) 30

75.Manish can complete a work in 21 days and Karan can complete the same work in 28 days. If both together work for 7 days, then what fraction of total work is left?

मनीष एक कार्य को 21 दिन में पूरा कर सकता है तथा करन उसी कार्य को 28 दिन में पूरा कर सकता है। यदि दोनों मिलकर 7 दिन तक कार्य करते हैं, तो कुल कार्य का कितना हिस्सा बचा हुआ है?

(SSC CHSL 14 March 2018, Shift-3)

(A) 2/3 (B) 5/12
(C) 3/5 (D) 7/12

76.M can complete 3/4 part of a work in 12 days and N can complete 2/7 part of the same work in 8 days. In how many days will both complete 11/14 part of the total work?

M 12 दिनों में कार्य के 3/4 भाग को पूर्ण कर सकता है और N 8 दिनों में उसी कार्य के 2/7 भाग को पूर्ण कर सकता है। उन दोनों को कुल कार्य के 11/14 भाग को पूर्ण करने में कितने दिन लगेंगे?

(SSC CHSL 15 March 2018, Shift-1)

(A) 8 (B) 9
(C) 7 (D) 6

77.X is 25% more efficient than Y. If Y alone can make a chair in 10 days, then X alone can make the chair in how many days?

X, Y से 25% अधिक कार्यकुशल है। यदि Y अकेला एक कुर्सी को 10 दिन में बना सकता है, तो X अकेला कुर्सी को कितने दिनों में बना सकता है?

(SSC CHSL 15 March 2018, Shift-2)

(A) 8 (B) 12
(C) 12.5 (D) 7.5

78.Both A and B together can complete a work in 20 days and B alone can complete the same work in 36 days. In how many days will A alone complete the work?

A तथा B दोनों मिलकर एक कार्य को 20 दिन में पूरा कर सकते हैं तथा B अकेला उसी कार्य को 36 दिन में पूरा कर सकता है। A अकेला कार्य को कितने दिन में पूरा करेगा?

(SSC CHSL 15 March 2018, Shift-3)

(A) 30 (B) 50
(C) 45 (D) 42

79.X boys can do a piece of work in 24 days. In how much time (in days), 2X boys will do half of the work?

X लड़के एक कार्य को 24 दिनों में कर सकते हैं। 2X लड़के आधे कार्य को कितने समय (दिनों में) में पूरा करेंगे?

(SSC CHSL 16 March 2018, Shift-1)

(A) 6 (B) 12
(C) 18 (D) 8

80.U, V and W together can make a chair in 20 minutes. U and V together can make it in 25 minutes. How much time will (in minutes) W alone take to make the chair?

U, V तथा W मिलकर एक कुर्सी को 20 मिनट में बना सकते हैं। U तथा V मिलकर उसे 25 मिनट में बना सकते हैं। W अकेला उस कुर्सी को बनाने में कितना समय (मिनट में) लेगा?

(SSC CHSL 16 March 2018, Shift-2)

(A) 100 (B) 90
(C) 60 (D) 120

81.Rahul can complete a work in 18 days and Sonu can complete the same work in 15 days. If both together work for 5 days, then what part of total work is left?

राहुल एक कार्य को 18 दिन में पूरा कर सकता है तथा सोनू उसी कार्य को 15 दिन में पूरा कर सकता है। यदि दोनों मिलकर 5 दिन कार्य करते हैं तो कुल कार्य का कितना भाग बचा हुआ है?

(SSC CHSL 16 March 2018, Shift-3)

(A) 7/15 (B) 11/18
(C) 7/18 (D) 8/15

82.Some masons promised to do a work in 10 days but 8 of them were absent and remaining did the work in 18 days. What was the original number of masons?

कुछ मिस्त्रियों ने एक कार्य को 10 दिन में पूरा करने का वचन दिया था, परन्तु उनमें से 8 अनुपस्थित थे तथा शेष ने कार्य 18 दिन में पूरा कर दिया। मिस्त्रियों की वास्तविक संख्या क्या थी?

(SSC CHSL 17 March 2018, Shift-1)

(A) 10 (B) 21
(C) 15 (D) 18

83.12 men or 30 boys can complete a work in 72 days. How many days will 48 men and 24 boys will take to complete the same work?

12 पुरुष या 30 लड़के एक कार्य को 72 दिनों में पूरा कर सकते हैं। 48 पुरुष और 24 लड़के उसी कार्य को पूरा करने में कितने दिन लेंगे?

(SSC CHSL 17 March 2018, Shift-2)

(A) 20 (B) 18
(C) 15 (D) 25

84.Rashika can do a work in 5 days. Rashmi can do the same work in 7 days. Both of them finish the work together and they get Rs.240 for the work. What is the share (in Rs.) of Rashika?

रशिका एक कार्य को 5 दिन में कर सकती है। रश्मि उसी कार्य को 7 दिन में कर सकती है। दोनों एक साथ मिलकर कार्य को पूरा करते हैं तथा उनको कार्य के लिए 240 रुपये मिलते हैं। रशिका का हिस्सा (रुपये में) क्या है?

(SSC CHSL 17 March 2018, Shift-3)

(A) 120 (B) 100

(C) 140 (D) 160

85.If 8 men can do a piece of work in 14 days, then in how much time (in days) will 7 men do the same piece of work?

यदि 8 पुरुष किसी कार्य को 14 दिन में कर सकते हैं, तो 7 पुरुष उसी कार्य को कितने समय (दिनों में) करेंगे?

(SSC CHSL 19 March 2018, Shift-1)

(A) 16 (B) 15

(C) 17 (D) 18

86.Some girls can do a piece of work in 18 days. In how much time (in days) two times the number of such girls will complete thrice of the work?

कुछ लड़कियाँ एक कार्य को 18 दिन में कर सकती हैं। उनसे दोगुनी लड़कियाँ तीन गुना कार्य को कितने समय (दिनों) में पूरा करेंगी?

(SSC CHSL 19 March 2018, Shift-2)

(A) 12 (B) 27

(C) 21 (D) 24

87.P does half as much work as Q in 1/3 of the time. If together they take 15 days to complete a work, how many days will P take to do it alone?

Q किसी कार्य को जितने समय में करता है, उसके 1/3 समय में P आधा कार्य करता है। यदि एक कार्य को पूरा करने के लिए दोनों को एक साथ कुल 15 दिन लगते हैं, तो P अकेला उस कार्य को करने में कितने दिन लेगा?

(SSC CHSL 20 March 2018, Shift-1)

(A) 18 (B) 25
(C) 24 (D) 21

88.P and Q undertook to do a work for Rs.7200. P alone could do it in 20 days and Q alone in 12 days. With the assistance of R they finished the work in 5 days. What is the share (in Rs) of R?

P और Q ने 7200 रुपये में एक काम करने के लिए लिया। P अकेले इस काम को 20 दिनों में और Q अकेले इसे 12 दिनों में पूरा कर सकता है। R की सहायता से इन्होंने 5 दिनों में कार्य पूरा कर दिया। R का हिस्सा (रुपये में) क्या है?

(SSC CHSL 20 March 2018, Shift-3)

(A) 1800 (B) 2400
(C) 2800 (D) 2600

89.R is 80% more efficient than S. If S alone can make a book in 90 days, then R alone can make the book in how many days?

R, S से 80% अधिक कार्यकुशल है। यदि S अकेला एक पुस्तक को 90 दिन में बना सकता है, तो R अकेला उसी पुस्तक को कितने दिनों में बना सकता है?

(SSC CHSL 21 March 2018, Shift-1)

(A) 65 (B) 60
(C) 50 (D) 70

90.If 60 boys can finish a work in 15 days by work ing 8 hours a day, then how many hours a day should 72 boys work to finish that work within 20 days?

यदि 60 लड़के किसी कार्य को 8 घंटे प्रतिदिन कार्य करके 15 दिनों में पूरा कर सकते हैं, तो 72 लड़कों को वह कार्य 20 दिनों में पूरा करने के लिए प्रतिदिन कितने घंटे कार्य करना चाहिए?

(SSC CHSL 21 March 2018, Shift-2)

(A) 4 (B) 6
(C) 5 (D) 7

91.S does half as much work as T in 1/7 of the time taken by T. If together they take 21 days to complete a work, then how many days shall S take to complete that work alone?

T द्वारा लिए गए समय के 1/7 समय में S, T की तुलना में आधा कार्य करता है। यदि एक कार्य को पूरा करने के लिए दोनों को कुल 21 दिन लगते हैं, तो S अकेला उसी कार्य को करने में कितने दिन लेगा?

(SSC CHSL 21 March 2018, Shift-3)

(A) 26 (B) 27
(C) 28 (D) 32

92.P, Q and R alone can complete a work in 12, 15 and 20 days respectively. In how many days will they together complete the same work?

P, Q और R अकेले एक काम को क्रमशः 12, 15 और 20 दिनों में पूरा कर सकते हैं। तो वे मिलकर समान काम को कितने दिनों में पूरा करेंगे?

(SSC CHSL 22 March 2018, Shift-1)

(A) 4 (B) 5
(C) 6 (D) 3.5

93.P can make a table in 16 days while Q can make it in 20 days. Q started the work and did that work for 5 days. In how many days P can complete the remaining work?

P एक मेज को 16 दिन में बना सकता है, जबकि Q उसे 20 दिन में बना सकता है। Q ने कार्य आरंभ किया तथा उस कार्य को 5 दिन तक किया। शेष कार्य P कितने दिन में पूरा कर सकता है?

(SSC CHSL 22 March 2018, Shift-2)

(A) 10 (B) 12

(C) 15 (D) 18

94.X can complete 5/7 part of a work in 10 days and Y can complete 3/4 part of the same work in 9 days. In how many days will both com plete 13/21 part of the total work?

X एक कार्य का 5/7 भाग 10 दिन में कर सकता है तथा Y उसी कार्य का 3/4 भाग 9 दिन में कर सकता है। दोनों मिलकर कार्य का 13/21 भाग कितने दिन में करेंगे?

(SSC CHSL 22 March 2018, Shift-3)

(A) 6 (B) 4

(C) 3 (D) 12

95.Working 9 hours a day, Manish can read a book in 16 days. How many hours a day should he work so as to finish the same work in 24 days?

एक दिन में 9 घंटे काम करते हुए, मनीष 16 दिनों में एक किताब पढ़ सकता है। 24 दिनों में उसी काम को पूरा करने के लिए उसे कितने घंटे काम करना चाहिए?

(SSC CHSL 23 March 2018, Shift-1)

(A) 4 (B) 5

(C) 8 (D) 6

96.21 workers can repair a road in 40 days. If they are joined by 7 more workers, then in how much time (in days) the road can be repaired?

21 श्रमिक एक सड़क की मरम्मत 40 दिन में कर सकते हैं। यदि उनके साथ 7 अन्य श्रमिक जुड़ जाते हैं, तो कितने समय (दिनों में) में सड़क की मरम्मत हो सकती है?

(SSC CHSL 23 March 2018, Shift-2)

(A) 27 (B) 28
(C) 30 (D) 32

97. 18 men or 25 boys can complete a work in 25 days. How many days will 36 men and 10 boys will take to complete the work?

18 पुरुष या 25 लड़के एक कार्य को 25 दिनों में पूरा करते हैं। 36 पुरुष तथा 10 लड़के उस कार्य को पूरा करने में कितने दिन लेंगे?

(SSC CHSL 23 March 2018, Shift-3)

(A) 112/17 (B) 125/12
(C) 115/12 (D) 125/17

98. M takes 60% more time than N to complete a wall. If together they complete the wall in 24 days, then how many days will N alone take to complete it?

M एक दीवार को पूरा करने में N से 60% अधिक समय लेता है। यदि वे मिलकर उस दीवार को 24 दिन में पूरा करते हैं, तो N अकेले उसे पूरा करने में कितने दिन लेगा?

(SSC CHSL 24 March 2018, Shift-1)

(A) 36 (B) 39
(C) 42 (D) 34

99. 50 men can complete a work in 28 days. They started the work together, but at the end of each 10th day, 10 men left the job. The work was completed in how many days?

50 पुरुष एक कार्य को 28 दिनों में पूरा कर सकते हैं। वे एक साथ कार्य करना शुरू करते हैं, लेकिन प्रत्येक दसवें दिन के अंत पर 10 पुरुष कार्य छोड़ देते हैं। कार्य कितने दिनों में पूरा हुआ?

(SSC CHSL 24 March 2018, Shift-2)

(A) 36 (B) 38

(C) 40 (D) 45

100. A certain number of men can complete a book in 10 days. If there were three more men, then book could be completed in 2 days less. How many men were there in the beginning?

कुछ पुरुष किसी पुस्तक को 10 दिन में पूरा कर सकते हैं। यदि तीन पुरुष और होते, तो पुस्तक को पूरा करने में 2 दिन कम लगते। प्रारंभ में कितने पुरुष थे?

(SSC CHSL 24 March 2018, Shift-3)

(A) 8 (B) 15

(D) 10 (C) 12

101. X and Y undertook to do a piece of work for Rs 5400. X alone could do this work in 18 days and Y alone could do this work in 24 days. With the assistance of Z they finished the work in 8 days. What is the share (in Rs) of Z?

X तथा Y ने किसी कार्य को करने का 5400 रुपये का ठेका लिया। X अकेला इस कार्य को 18 दिन में तथा Y अकेला इस कार्य को 24 दिन में कर सकता है। Z की सहायता से उन्होंने यह कार्य 8 दिन में पूरा कर लिया। Z का हिस्सा (रुपये में) क्या है?

(SSC CHSL 25 March 2018, Shift-1)

(A) 1200 (B) 1500

(C) 1600 (D) 1800

102. Shivam is 10% less efficient than Vivek. If Vivek can make a helmet in 9 days, then in how many days Shivam can complete the same work?

शिवम, विवेक से 10% कम कार्यकुशल है। यदि विवेक एक हेलमेट 9 दिन में बना सकता है, तो शिवम उसी कार्य को कितने दिन में पूरा कर सकता है?

(SSC CHSL 25 March 2018, Shift-2)

(A) 15 (B) 12
(C) 10 (D) 8

103. X and Y can complete a work in 5 days. Y and Z can complete the same work in 6 days. Z and X can complete the same work in 15/2 days. In how many days will X, Y and Z together complete the work?

X और Y एक काम को 5 दिनों में पूरा कर सकते हैं। Y और Z समान काम को 6 दिनों में पूरा कर सकते हैं। Z और X समान काम को 15/2 दिनों में पूरा कर सकते हैं। X, Y और Z एक साथ मिलकर काम को कितने दिनों में पूरा करेंगे?

(SSC CHSL 25 March 2018)

(A) 2 (B) 4
(C) 3 (D) 2/5

104. Working 5 hors a day, Shivam can read a book in 24 days. How many hours a day should he work so as to finish the same work in 8 days?

5 घंटे प्रतिदिन कार्य करते हुए शिवम् एक पुस्तक को 24 दिनों मे पढ़ सकता है। यदि वही कार्य 8 दिनों में पूरा करना हो, तो उसे प्रतिदिन कितने घंटे कार्य करना चाहिए?

(SSC CHSL 26 March 2018, Shift-1)

(A) 12 (B) 18
(C) 15 (D) 21

105. Vijay can do a work in 8 hours. Vijay and Puneet together can do the same work in 6 hours. Puneet and Sachin together can do the same work in 4 hours. Sachin alone can complete the same work in how many hours?

विजय एक काम को 8 घंटे में कर सकता है। विजय और पुनीत एक साथ उसी काम को 6 घंटे में कर सकते हैं। पुनीत और सचिन एक साथ उसी काम को 4 घंटे में कर सकते हैं। अकेले सचिन उसी काम को कितने घंटे में समाप्त कर सकता है?

(SSC CHSL 26 March 2018, Shift-2)

(A) 22/5 (B) 28/5
(C) 24/5 (D) 26/5

106. 20 boys do one fourth of work in 25 days. How many more boys will be required to complete the remaining work in 50 days?

20 लड़के एक कार्य का एक चौथाई 25 दिन में पूरा करते हैं। शेष कार्य को 50 दिन में पूरा करने के लिए और कितने लड़के चाहिए?

(SSC CHSL 26 March 2018, Shift-3)

(A) 8 (B) 10
(C) 15 (D) 20

107. Sumit is 28% less efficient than Amit. If Amit can make a wall in 54 days, then Sumit can complete the same work in how many days?

सुमित, अमित से 28% कम कार्यकुशल है। यदि अमित एक दीवार को 54 दिन में बना सकता है, तो सुमित उसी कार्य को कितने दिनों में पूरा कर सकता है?

(SSC CHSL 27 March 2018, Shift-1)

(A) 72 (B) 76
(C) 75 (D) 72

108. Robin can do a work in 10 hours. Pradeep and Robin together can do the same work in 4 hours. Pradeep and Nitin together can do the same work in 5 hours. In how many hours Nitin alone can complete the same work?

रोबिन एक कार्य को 10 घंटे में कर सकता है। प्रदीप तथा रोबिन मिलकर उसी कार्य को 4 घंटे में कर सकते हैं। प्रदीप तथा नितिन मिलकर उसी कार्य को 5 घंटे में कर सकते हैं। नितिन अकेला उसी कार्य को कितने घंटे में पूरा कर सकता है?

(SSC CHSL 27 March 2018, Shift-2)

(A) 12 (B) 18
(C) 15 (D) 20

109. To complete a wall, X takes 20% more time than Y. If together they complete the wall in 30 days, then how much time (in days) will Y alone take to complete it?

किसी दीवार को पूरा करने में X, Y से 20% अधिक समय लेता है। यदि मिलकर वे उस दीवार को 30 दिन में पूरा करते हैं, तो Y अकेला उसे पूरा करने में कितने दिन लेगा?

(SSC CHSL 27 March 2018, Shift-3)

(A) 52 (B) 58
(C) 55 (D) 44

110. Robin can do a work alone in 9 days. Amit can do the same work alone in 6 days. Both of them finish the work together and they get a total Rs 2500. What is the share (in Rs) of Robin?

रोबिन एक कार्य को अकेला 9 दिन में कर सकता है। अमित उसी कार्य को अकेला 6 दिन में कर सकता है। दोनों एक साथ मिलकर कार्य को पूरा करते हैं तथा उन्हे कुल 2500 रु मिलते हैं। रोबिन का हिस्सा (रु में) क्या है?

(SSC CHSL 28 March 2018, Shift-1)

(A) 1700 (B) 1200
(C) 1500 (D) 1000

111. X and Y can do a piece of work in 10 days, Y and Z in 12 days and Z and X in 15 days. In how many days can Z alone do the work?

X और Y एक कार्य को 10 दिन में कर सकते है, Y और Z, 12 दिन में तथा Z और X, 15 दिन में कर सकते हैं। Z अकेला उस कार्य को कितने दिन में पूरा कर सकता है?

(SSC CHSL 28 March 2018, Shift-2)

(A) 40 (B) 24
(C) 18 (D) 36

112. X can complete a work in 27 days and Y can do the same work in half of the time taken by X. Working together what part of the same work can they complete in a day?

X एक कार्य को 27 दिन में पूरा कर सकता है तथा Y उसी कार्य को X से आधे समय में कर सकता है। वे दोनों साथ मिलकर एक दिन में उसी कार्य का कितना भाग पूरा कर सकते हैं?

(SSC CHSL 28 March 2018, Shift-3)

(A) 1/9 (B) 1/6
(C) 1/12 (D) 2/27

CHSL - 2018

113. A, B and C an finish a task in 42 days, 84 days and 28 days respectively. A started the work. B joined him after 3 days. If C joined them after 5 days from the beginning then for how many days did A work till the completion of the task?

A, B और C एक काम को क्रमश: 42 दिन, 84 दिन और 28 दिन में पूरा कर सकते हैं। A ने काम शुरू किया। 3 दिन बाद B उसके साथ जुड़ गया। अगर काम शुरू होने के 5 दिन बाद C भी उनके साथ जुड़ा, तो काम पूरा होने तक A ने कितने दिन काम किया?

SSC CHSL 2 July 2019 IInd Shift

(A) 20 (B) 15
(C) 17 (D) 18

114. A and B, working together, can complete a work in 16 days, C and A together can complete it in 32 Days, B and C together can complete it in 24 days. They worked together for 12 days. In how many days will C alone complete the remaining work?

A और B एक साथ काम करते हुए किसी काम को 16 दिनों में पूरा कर सकते हैं, C और A मिलकर इसे 32 दिनों में पूरा कर सकते हैं, B और C मिलकर इसे 24 दिनों में पूरा कर सकते हैं। उन्होंने 12 दिनों तक एक साथ काम किया। बचे हुए काम को C अकेले कितने दिनों में पूरा करेगा?

SSC CHSL 2 July 2019 IIIrd Shift

(A) 40 (B) 36
(C) 45 (D) 32

115. A and B together can do a piece of work in 10 days, B and C together can do it in 15 days while C and A together can do it in 20 days. They work together for 8 days. C alone will complete the remaining work in:

A और B मिलकर किसी काम को 10 दिनों में कर सकते हैं, B और C मिलकर उसी काम को 15 दिनों में कर सकते हैं जबकि C और A मिलकर उसे 20 दिनों में कर सकते हैं। वे सभी 8 दिनों तक एक साथ काम करते हैं। C अकेले शेष कार्य को कितने दिनों में पूरा करेगा?

SSC CHSL 3 July 2019 IInd Shift

(A) 12 days (B) $3\frac{1}{5}$ days
(C) 16 days (D) $5\frac{1}{3}$ days

116. A and B, working together, can complete a work in 16 days, C and A together can complete it in 32 days, B and C together can complete it in 24

days. They worked together for 12 days. In how many days will C alone complete the remaining work?

A और B एक साथ काम करते हुए किसी काम को 16 दिनों में पूरा कर सकते हैं, C और A मिलकर इसे 32 दिनों में पूरा कर सकते हैं, B और C मिलकर इसे 24 दिनों में पूरा कर सकते हैं। उन्होंने 12 दिनों तक एक साथ काम किया। बचे हुए काम को C अकेले कितने दिनों में पूरा करेगा?

SSC CHSL 3 July 2019 IIIrd Shift

(A) 40 (B) 36
(C) 45 (D) 32

117. A, B and C can complete a piece of work in 4, 20 and 60 days respectively. Working together, they can complete the same work in how many days?

A, B और C क्रमश: 4, 20 और 60 दिनों में किसी काम को पूरा कर सकते हैं। एक साथ मिलकर काम करते हुए वे उसी काम को कितने दिनों में पूरा कर सकते हैं?

SSC CHSL 5 July 2019 IInd Shift

(A) $5\frac{3}{19}$ (B) $3\frac{1}{19}$
(C) $5\frac{1}{19}$ (D) $3\frac{3}{19}$

118. A, B and C can complete a piece of work in 4, 20 and 60 days respectively. Working together, they can complete the one third of the same work in how many days?

A, B और C किसी काम को क्रमश: 4, 20 और 60 दिनों में पूरा कर सकते हैं। एक साथ मिलकर काम करके वे उसी काम के एक-तिहाई भाग को कितने दिनों में पूरा कर सकते हैं?

SSC CHSL 5 July 2019 IIIrd Shift

(A) $1\frac{3}{19}$ (B) $1\frac{1}{19}$

(C) $\frac{13}{19}$ (D) $2\frac{1}{19}$

119. A, B and C can complete a piece of work in 5, 20 and 60 days respectively. Working together, they can complete the same work in how many days?

A, B और C एक काम को क्रमश: 5, 20 और 60 दिनों में पूरा कर सकते हैं। एक साथ मिलकर, वे उसी काम को कितने दिनों में पूरा कर सकते हैं?

SSC CHSL 5 July 2019 Ist Shift

(A) $3\frac{1}{4}$ (B) $3\frac{3}{4}$

(C) $5\frac{1}{4}$ (D) $5\frac{3}{4}$

120. A and B can complete a piece of work in 15 days and 10 days respective. They got a contract to complete the work for Rs.35000. The share of A (in Rs.) in the contracted money will be:

A और B किसी काम को क्रमश: 15 और 10 दिनों में पूरा कर सकते हैं। उन्हें रु. 35000 में काम पूरा करने का ठेका (कॉनट्रैक्ट) मिला। ठेके की राशि में A का हिस्सा (रु. में) होगा:

SSC CHSL 8 July 2019 IInd Shift

(A) Rs.15000 (B) Rs.14000

(C) Rs.21000 (D) Rs.7000

121. A and B can complete a piece of work in 15 days and 10 days respectively. They got a contract to complete the work for Rs.75000. The share of B (in Rs.) in the contracted money will be:

A और B किसी काम को क्रमश: 15 दिनों और 10 दिनों में पूरा कर सकते हैं। एक काम को रु.75000 में पूरा करने के लिए उन्हें ठेका (कांटेक्ट) मिला। ठेके की राशि में B का हिस्सा (रु. में) होगा:

SSC CHSL 8 July 2019 IIIrd Shift

(A) 35,000 (B) 40,000

(C) 45,000 (D) 30,000

122. A and B can complete a piece of work in 15 days and 10 days respectively. They got a contract to complete the work for Rs.35000. The share of B (in Rs.) in the contracted money will be:

A और B किसी काम को क्रमश: 15 और 10 दिनों में पूरा कर सकते हैं। उन्हें 35000 रुपये में काम पूरा करने का ठेका (कांट्रैक्ट) मिला। ठेके की राशि में B का हिस्सा (रु. में) होगा:

SSC CHSL 8 July 2019 Ist Shift

(A) 7000 (B) 15000
(C) 14000 (D) 21000

123. A and B complete a piece of work in 15 days and 20 days respectively. They got a contract to complete the work for Rs.77000. The share of A (in Rs.) in the contracted money will be:

A और B किसी काम को क्रमशः 15 दिन और 20 दिन में पूरा करते हैं। उन्हें 77,000 रुपये में काम को पूरा करने का ठेका मिला है। A (रुपये में) का हिस्सा कितना होगा?

SSC CHSL 9 July 2019 IInd Shift

(A) 45,000 (B) 40,000
(C) 44,000 (D) 42,000

124. If A, B and C respectively complete a piece of work in 20, 24 and 36 days respectively, how many day will they take to complete the work, if they work to together?

A, B और C किसी काम को क्रमश: 20, 24 और 36 दिनों में पूरा कर सकते हैं। यदि वे एक साथ मिलकर काम करते हैं तो काम पूरा करने में उन्हें कितने दिन लगेंगे?

SSC CHSL 9 July 2019 IIIrd Shift

(A) $8\frac{16}{43}$ (B) $6\frac{1}{4}$

(C) $9\frac{1}{4}$ (D) $7\frac{19}{20}$

125. A and B complete a piece of work in 15 days and 10 days respectively. They got a contract to complete the work for Rs.75000. The share of A (in Rs.) in the contracted money will be:

A और B किसी काम को क्रमश: 15 दिनों और 10 दिनों में पूरा कर सकते हैं। एक काम को रु.75000 में पूरा करने के लिए उन्हें ठेका (कांटेक्ट) मिला। ठेके की राशि में A का हिस्सा (रु. में) होगा:

SSC CHSL 9 July 2019 Ist Shift

(A) Rs.45,000 (B) Rs.30,000
(C) Rs.40,000 (D) Rs.35,000

CHSL – 2019

126. X and Y together can finish a piece of work in 15 days, while Y alone can finish it in 40 days. X alone can finish the work in:

X और Y एक साथ मिलकर किसी काम को 15 दिन में पूरा कर सकते हैं, जबकि Y अकेले उस काम को 40 दिनों मे पूरा कर सकता है। X को अकेले यह काम करने में कितने दिन लगेंगे?

17th March 2020 Shift – 1

(a) 24 days (b) 26 days
(c) 25 days (d) 23 days

127. P and Q can finish a work in 10 days and 5 days, respectively. Q worked for 2 days and left the job. In how many days can P alone finish the remaining work?

P और Q एक काम को क्रमश: 10 और 5 दिन में पूरा कर सकते हैं। Q ने 2 दिन तक इस पर काम करने के बाद इसे छोड़ दिया| बाकी बचे कार्य को P अकेले कितने दिन में पूरा कर पाएगा?

17th March 2020 Shift – 2

(a) 4 days (c) 6 days
(b) 10 days (d) 8 days

128. Smith and Ajit can complete a task in 12 days and 18 days, respectively. If they work together on the task for 4 days, then the fraction of the task that will be left is:

स्मिथ और अजित किसी कार्य को क्रमश: 12 दिन और 18 दिन में पूरा कर सकते हैं। यदि वे एक साथ मिलकर 4 दिन तक कार्य करते हैं, तो अभी कार्य का कितना भाग शेष है?

17th March 2020 Shift – 3

(a) 5/9 (b) 2/9
(c) 1/9 (d) 4/9

129. 25 men can complete a task in 16 days. Four days after they started working, 5 more men, with equal workmanships, joined them. How many days will be needed by all to complete the remaining task?

25 पुरुष एक कार्य को 16 दिनों में पूरा कर सकते हैं। काम शुरू करने के चार दिन बाद, समान क्षमता वाले 5 और पुरुष उनके साथ जुड़ गए। शेष कार्य को पूरा करने के लिए सभी को कितने दिनों की आवश्यकता होगी?

18th March 2020 Shift – 1

(a) 12 days (b) 10 days
(c) 15 days (d) 18 days

130. P can work thrice as fast as Q. Working independently, Q can complete a task in 24 days. In how many days can P and Q together finish the same task?

P, Q से तीन गुना तेज कार्य कर सकता है। स्वंतत्र रूप से कार्य करते हुए, Q किसी कार्य को 24 दिन में पूरा कर सकता है। P और Q एक साथ मिलकर उसी कार्य को कितने दिन में पूरा कर सकते है?

18th March 2020 Shift – 2

(a) 5 (b) 4
(c) 6 (d) 8

131. P can do a work in 10 days and Q can do the same work in 15 days. If they work on it together for 3 days, then the fraction of the work that is left is:

P एक काम को 10 दिन में और Q उसी काम को 15 दिन में कर सकता है। यदि उन दोनों ने 3 दिन तक साथ-साथ काम किया, तो काम का कितना भाग शेष बचेगा?

18th March 2020 Shift – 3

(a) 1/3 (b) 2/3
(c) 1/2 (d) 4/3

132. Ravi, Mohan and Govind can complete a task in 12 days, 10 days and 15 days, respectively. In how many days can Ravi, Mohan and Govind together complete the same task?

रवि, मोहन और गोविंद किसी कार्य को क्रमशः 12 दिन, 10 दिन और 15 दिन में पूरा कर सकते है। रवि, मोहन और गोविंद एक साथ मिलकर उसी कार्य को कितने दिन में पूरा कर सकते हैं?

19th March 2020 Shift – 1

(a) 8 (b) 4
(c) 2 (d) 6

133. Kamal and Anil can dig a pond in 8 days and 14 days, respectively. If the total expense of digging is Rs.4,400, then how much money will Anil earn?

कमल और अनिल क्रमशः 8 दिन और 14 दिन में एक तालाब खोद सकते है। यदि खुदाई का कुल खर्च रु 4400 है, तो अनिल कितना पैसा कमाएगा?

19th March 2020 Shift – 2

(a) Rs.1500 (b) Rs.1300
(c) Rs.1600 (d) Rs.1400

134. Ravi can complete a task in 6 days and Mohan can complete the same task in 9 days. In how many days can Ravi and Mohan together complete the same task?

रवि किसी कार्य को 6 दिन में पूरा कर सकता है और मोहन उसी कार्य को 9 दिन में पूरा कर सकता है। रवि और मोहन एक साथ मिलकर उसी कार्य को कितने दिन में पूरा कर सकते है?

19th March 2020 Shift – 3

(a) 15 days (b) $3\frac{2}{5}$ days

(c) $3\frac{3}{5}$ days (d) 9 days

135. 15 men can complete a task in 10 days. In how many days can 20 men complete the same task? 15 15 आदमी एक काम को 10 दिन में पूरा कर सकते हैं। इसी काम को 20 आदमी कितने दिन में पूरा कर पाएंगे?

12th Oct. 2020 Shift – 1

(a) 6.5 days (b) 7.5 days

(c) 5.5 days (d) 8.5 days

136. 30 men working 8 hours per day can dig a pond in 16 days. By working how many hours per day can 32 men dig two same ponds, in 20 days?

प्रतिदिन 8 घंटे कार्य करने वाले 30 पुरुष एक तालाब को 16 दिनों में खोद सकते हैं। 32 पुरुषों को उसके जैसे दो तालाब को 20 दिनों में खोदने के लिए प्रतिदिन कितने घंटे कार्य करना होगा?

12th Oct. 2020 Shift – 2

(a) 12 hours per day (b) 5 hours per day

(c) 7 hours per day (d) 8 hours per day

137. Shyam can complete a task in 12 days by working 10 hours a day. How many hours a day should he work to complete the task in 8 days?

एक दिन में 10 घंटे कार्य करते हुए, श्याम किसी कार्य को 12 दिन में पूरा कर सकता है। 8 दिन में कार्य को पूरा करने के लिए उसे एक दिन में कितने घंटे कार्य करना चाहिए?

12th Oct. 2020 Shift – 3

(a) 14 (b) 16
(c) 12 (d) 15

138. 5 men and 8 women can complete a task in 34 days, whereas 4 men and 18 women can complete the same task in 28 days. In how many days can the same task be completed by 3 men and 5 women?

5 पुरुष और 8 महिलाएं 34 दिनों में एक कार्य पूरा कर सकते हैं, जबकि 4 पुरुष और 18 महिलाएं समान कार्य को 28 दिनों में पूरा कर सकते हैं। समान कार्य को 3 पुरुष और 5 महिलाओं द्वारा कितने समय में पूरा किया जा सकता है?

13th Oct. 2020 Shift – 1

(a) 64 (b) 72
(c) 56 (d) 36

139. A can finish a piece of work in a certain number of days. B takes 45% more number of days to finish the same work independently. They worked together for 58 days and then the remaining work was done by B alone in 29 days. In how many days could A have completed the work, had he worked alone?

A कुछ निश्चित दिनों में एक कार्य पूरा कर सकता है। B अकेले 45% अधिक दिनों में समान कार्य को पूरा करता है। उन्होंने एक साथ 58 दिनों तक कार्य किया और फिर शेष कार्य B ने अकेले 29 दिनों में पूरा किया। अकेले कार्य करने पर A कितने दिनों में कार्य पूरा कर सकता था?

13th Oct. 2020 Shift – 2

(a) 110 days (b) 118 days
(c) 98 days (d) 120 days

140. If 27 people, working 8 hours a day, can complete a task in 12 days, then in how many days will 18 people finish the task, working 9 hours a day?

यदि 27 व्यक्ति, प्रति दिन 8 घंटे कार्य करते हैं, तो 12 दिनों में एक कार्य पूरा कर सकते हैं। 18 व्यक्ति प्रति दिन 9 घंटे कार्य करने पर कितने दिनों में कार्य पूरा करेंगे?

14th Oct. 2020 Shift – 2

(a) 18 days (b) 15 days
(c) 16 days (d) 20 days

141. Ramu works 4 times as fast as Somu. If Somu can complete a wok in 20 days independently, then the number of days in which Ramu and Somu together can complete the work is:

रामु, सोमू से चार गुना तेज काम करता हैं। यदि सोमू अकेले एक काम को 20 दिन में करता हैं , तो रामु और सोमू द्वारा मिलकर काम को पूरा करने में लिए गए दिनों की संख्या हैं -

14th Oct. 2020 Shift – 3

(a) 5 days (b) 4 days
(c) 6 days (d) 3 days

142. A can do a work in 12 days and B can do the same work in 16 days. If they work on it together for 4 days, then the fraction of the work that is left is:

A एक कार्य को 12 दिन में और B इस कार्य को 16 दिन में पूरा कर सकता है। यदि वे एक साथ 4 दिन तक यह कार्य करते हैं, तो कितना कार्य शेष रह जाएगा?

15th Oct. 2020 Shift – 2

(a) 3/5 (b) 9/16

(c) 5/12 (d) 7/8

143. Raju can finish a piece of work in 20 days. He worked at it for 5 days and then Jakob alone finished the remaining work in 15 days. In how many days can both finish it together?

राजू एक कार्य को 20 दिन में पूरा कर सकता है। उसने इस पर 5 दिन कार्य किया। उसके बाद शेष कार्य को जेकब ने अकेले ही 15 दिन में पूरा किया। वे दोनों एक साथ मिलकर उस कार्य को कितने दिन में पूरा कर सकते हैं?

16th Oct. 2020 Shift – 1

(a) 10 days (b) 12 days
(c) 16 days (d) 20 days

144. A and B separately can build a wall in 12 and 16 days, respectively. If they work for 1 day alternatively, starting with A, in how many days will the wall be built?

A और B अकेले- अकेले किसी दिवार का निर्माण क्रमश: 12 और 16 दिन में कर सकते हैं। A से शुरू करके, यदि वे बारी-बारी से प्रत्येक दिन कार्य करते हैं, तो कितने दिनों में दिवार का निर्माण पूरा हो जाएगा?

16th Oct. 2020 Shift – 2

(a) $7\frac{2}{3}$ days (b) $12\frac{2}{3}$ days
(c) $13\frac{2}{3}$ days (d) $6\frac{3}{4}$ days

145. A alone can complete a task in 3 days and B alone can complete the same task in 6 days. In how many days can A and B complete it together?

A अकेले एक काम को 3 दिन में और B अकेले उसी काम को 6 दिन में पूरा कर सकता है। A और B यदि साथ मिलकर काम करें तो इस काम को कितने दिन में पूरा कर लेंगे?

16th Oct. 2020 Shift – 3

(a) 6 (b) 1

(c) 3 (d) 2

146. A can complete a task in 18 days while B can complete the same task in 12 days. If both work together for 6 days, and then A leave. In how many days will B complete the task?

A एक काम को 18 दिन में, जबकि B उसी काम को 12 दिन में पूरा कर सकता है। यदि उन दोनों में 6 दिन तक, साथ में काम किया, और फिर A काम छोड़कर चला गया, तो B को बचे हुए काम को पूरा करने में कितने दिन लगेंगे?

19th Oct. 2020 Shift – 1

(a) 3 days (b) 6 days
(c) 2 days (d) 4 days

147. 10 men working 5 hours/day earn Rs.300. How much money will 15 men working 10 hours/day earn?

5 घंटे प्रति दिन कार्य करने वाले 10 पुरुष रु. 300 कमाते हैं। 10 घंटे प्रति दिन कार्य करने वाले 15 पुरुष कितना कमाएंगे?

19th Oct. 2020 Shift – 2

(a) Rs.900 (b) Rs.600
(c) Rs.800 (d) Rs.650

148. Amir and Akbar can finish a task in 30 days and 15 days, respectively. Akbar worked on the task for 8 days and left the job. In how many days can Amir alone finish the remaining work?

आमिर और अकबर एक कार्य क्रमशः 30 और 15 दिनों में पूरा कर सकते है। अकबर ने 8 दिन तक इस पर काम करने के बाद कार्य छोड़ दिया। बाकी बचे कार्य को आमिर अकेले कितने दिनों में पूरा कर सकता है?

19th Oct. 2020 Shift – 3

(a) 14 days (b) 15 days
(c) 16 days (d) 17 days

149. A and B together can complete a piece of work in 15 days. B and C together can do it in 24 days. If A is twice as good a workman as C, then in how many days can B alone complete the work?

A और B एक साथ 15 दिनों में एक कार्य पूरा कर सकते हैं। B और C मिलकर इसे 24 दिनों में कर सकते हैं। यदि A, C से दोगुना कार्यकुशल है, तो B अकेले कितने दिनों में कार्य पूरा कर सकता है?

20th Oct. 2020 Shift – 1

(a) 40 days (b) 60 days
(c) 52 days (d) 45 days

150. A and B working together can do 30% of a work in 6 days. B alone can do the same work in 25 days. How long will A alone take to complete the same work?

A और B एक साथ कार्य करते हुए 6 दिनों में 30% कार्य कर सकते हैं। B अकेले इसी कार्य को 25 दिनों में कर सकता है। समान कार्य को पूरा करने में A को कितना समय लगेगा?

20th Oct. 2020 Shift – 2

(a) 75 days (b) 60 days
(c) 80 days (d) 100 days

151. Antony and Vikash together can complete a piece of work in 20 days and Vikash alone can complete it in 25 days. In how many days can Antony alone complete the same work?

एंटनी और विकास एक काम को एक साथ मिलकर 20 दिनों में पूरा कर सकते हैं और इसी काम को अकेले विकास 25 दिनों में पूर कर सकता है। एंटनी अकेले इस काम को कितने दिन में पूरा कर सकता है?

20th Oct. 2020 Shift – 3

(a) 90 days (b) 80 days
(c) 100 days (d) 110 days

152. A can do a work in 15 days and B can do it in 10 days. If they work together for 4 days, then the fraction of the work left is:

A, किसी एक काम को 15 दिन में पूरा कर सकता है और B इस काम को 10 दिन में पूरा कर सकता है। यदि वे 4 दिन तक एक साथ मिलकर काम करते हैं, तो काम का कितना भाग बचा हुआ है?

21st Oct. 2020 Shift – 1

(a) 3/4 (b) 2/3
(c) 1/3 (d) 1/4

153. A is twice as good a workman as B and together they finish a piece of work in 22 days. In how many days will A alone finish the same work?

A, B से दुगुना कार्यदक्ष है और वे दोनों एक साथ मिलकर किसी कार्य को 22 दिन में पूरा करते हैं। अकेले A, उसी कार्य को कितने दिनों में पूरा करेगा?

21st Oct. 2020 Shift – 2

(a) 11 days (b) 44 days
(c) 30 days (d) 33 days

154. A and B can do a work in 12 days, B and C can do it in 15 days and C and A can do it in 20 days. If A, B and C work together, then they will complete the same work in:

A और B किसी कार्य को 12 दिनों में कर सकते हैं, B और C इसे 15 दिनों में कर सकते हैं तथा C और A इसे 20 दिनों में कर सकते हैं। यदि A, B और C एक साथ कार्य करते हैं, तो समान कार्य को पूरा करने में उन्हें कितना समय लगेगा?

21st Oct. 2020 Shift – 3

(a) 12 days (b) 5 days
(c) 10 days (d) 14 days

155. A and B can do a work in 15 days and 10 days respectively. They begin the work together but B leaves after two days. Now A completes the remaining work. The total number of days needed for the completion of the work is:

A और B क्रमशः 15 दिनों और 10 दिनों में एक कार्य कर सकते हैं। वे एक साथ कार्य शुरू करते हैं लेकिन B दो दिनों के बाद कार्य छोड़कर चला जाता है। फिर A शेष कार्य को पूरा करता है। कार्य पूरा करने के लिए आवश्यक दिनों की कुल संख्या है:

26th Oct. 2020 Shift – 1

(a) 15 days (b) 18 days
(c) 12 days (d) 10 days

156. Ravi and Mohan together can complete a task in 3 days. Ravi alone can complete the same task in 7 days. How many days will Mohan alone take to complete the same task?

रवि और मोहन एक साथ 3 दिनों में एक कार्य पूरा कर सकते हैं। रवि अकेले 7 दिनों में समान कार्य पूरा कर सकता है। मोहन को अकेले समान कार्य को पूरा करने में कितने दिन लगेंगे?

26th Oct. 2020 Shift – 2

(a) $5\frac{1}{4}$ days (b) $4\frac{1}{5}$ days
(c) 10 days (d) 4 days

157. A and B working together can do 45% of the work in 9 days. A alone can do the work in 30 days. How many days will B alone take to do the same work?

A और B एक साथ कार्य करने पर 9 दिनों में 45% कार्य कर सकते हैं। A अकेले 30 दिनों में यह कार्य कर सकता है। B अकेले समान कार्य को कितने दिनों में पूरा करेगा?

26th Oct. 2020 Shift – 3

(a) 60 days (b) 70 days
(c) 48 days (d) 50 days

CPO - 2017

158. P is four times as efficient as Q. P can complete a work in 45 days less than Q. If both of them work together, then in how many days the work will be completed?

P, Q की तुलना में चार गुना कुशल है। P किसी कार्य को Q की तुलना में 45 दिन कम में पूरा कर सकता है। यदि वे दोनों एक साथ काम करते हैं, तो कार्य कितने दिनों में पूरा होगा?

(SSC CPO 1st July 2017 Shift 1)

(A) 10 (B) 12
(C) 15 (D) 30

159. Raman is three times as efficient as Manan. Raman can complete a work in 60 days less than Manan. In how many days the work would be complete if both of them work together?

रमन, मनन की तुलना में तीन गुना कुशल है। रमन एक काम को मनन से 60 दिन कम समय में पूरा कर सकता है। यदि दोनों एक साथ काम करते हैं तो काम कितने दिनों में पूरा हो जाएगा?

(SSC CPO 1st July 2017 Shift 2)

(A) 15 (B) 17.5
(C) 22.5 (D) 27.5

160. Vijay and Sahil together can complete a work in 40 days. Sahil and Ranjit can complete the same work in 48 days and Vijay and Ranjit can complete the same work in 60 days. In how many days can all the three complete the same work while working together?

विजय और साहिल एक साथ 40 दिनों में एक काम पूरा कर सकते हैं। साहिल और रणजीत 48 दिनों में वही काम पूरा कर सकते हैं और विजय और रणजीत

60 दिनों में वही काम पूरा कर सकते हैं। एक साथ काम करते हुए तीनों, काम को पूरा करने में कितने दिन का समय लेंगे?

(SSC CPO 2nd July 2017 Shift 1)

(A) 16 (B) 24
(C) 32 (D) 38

161. A is 20% more efficient than B. If B alone can complete a piece of work in 12 days, then A alone can complete the same work in how many days?

A, B से 20% अधिक कुशल है। यदि B अकेले एक काम को 12 दिनों में पूरा कर सकता है, तो A अकेले समान काम को कितने दिनों में पूरा कर सकता है?

(SSC CPO 2nd July 2017 Shift 2)

(A) 10 (B) 12
(C) 14 (D) 16

162. A and B together can complete a work in 10 days. They started together but A left after 2 days and the remaining work was completed by B in 12 days. In how many days can A complete the entire work while working alone?

A और B मिलकर एक काम को 10 दिनों में कर सकते हैं। वे मिलकर काम करना शुरू करते हैं लेकिन 2 दिनों बाद A काम छोड़ देता है और B द्वारा शेष काम 12 दिनों में पूरा किया गया। A अकेले काम करते हुए पूरे काम को कितने दिनों में खत्म कर सकता है?

(SSC CPO 2nd July 2017 Shift 2)

(A) 15 (B) 20
(C) 30 (D) 45

163. Raman is 25% more efficient than Aman. If Aman can complete a piece of work in 25 days, then Raman can complete the same work in how many days?

अमन की तुलना में रमन 25% अधिक कार्यकुशल है। अगर अमन 25 दिनों में काम का एक भाग पूरा कर सकता है, तब रमन समान काम को कितने दिनों में पूरा कर सकता है?

(SSC CPO 3rd July 2017 Shift 1)

(A) 12 (B) 15
(C) 16 (D) 20

164. Aman and Raman together complete a piece of work in 30 days, Raman and Manan can complete the same work in 36 days and Manan and Aman can complete the same work in 45 days.All of the three working together can complete the work in how many days?

अमन और रमन एक साथ एक कार्य को 30 दिनों में करते हैं, रमन और मनन समान कार्य को 36 दिनों में कर सकते हैं तथा मनन और अमन समान कार्य को 45 दिनों में कर सकते हैं। तीनों साथ में कार्य करते हुए उसे कितने दिनों में पूर्ण कर सकते हैं?

(SSC CPO 3rd July 2017 Shift 2)

(A) 12 (B) 18
(C) 24 (D) 28

165. A and B together can complete a work in 30 day. They started together but after 6 days, A left the work and the work is completed by B after 36 more days. A alone can complete the entire work in how many days?

A और B एक साथ 30 दिनों में एक काम को पूरा कर सकते हैं। उन्होंने एक साथ काम करना शुरू किया लेकिन 6 दिनों के बाद A ने काम छोड़ दिया और B द्वारा काम पूरा करने में 36 दिन का अधिक समय लगा। A पूरे काम को अकेले कितने दिनों में पूरा कर सकता हैं?

(SSC CPO 3rd July 2017 Shift 1)

(A) 45 (B) 90
(C) 60 (D) 120

166. Vijay is 10% more efficient than Vikas. If Vikas can complete a piece of work in 33 days, then Vijay can complete the same work in how many days?

विजय, विकास से 10% अधिक कार्यकुशल है। यदि विकास एक कार्य को 33 दिनों में पूरा कर सकता है, तो विजय उस कार्य को कितने दिनों में पूरा कर सकता है?

(SSC CPO 4th July 2017 Shift 1)

(A) 25 (B) 27

(C) 30 (D) 36

167. A, B and C together can complete a work in 20 days. A and B together can complete the same work in 30 days. Then C alone can complete the same work in how many days?

A, B और C एक साथ एक कार्य को 20 दिनों में पूरा कर सकते हैं। यदि A और B एक साथ उस कार्य को 30 दिनों में पूरा कर सकते हैं, तो C अकेले उस कार्य को कितने दिनों में पूरा कर सकता हैं?

(SSC CPO 4rd July 2017 Shift 1)

(A) 45 (B) 10

(C) 60 (D) 30

168. P alone can complete the work in 5 days, Q alone can do same work in 6 days and R alone can do the same work in 12 days. They jointly complete the work and earn Rs. 5400. What is the share of R?

P अकेले एक काम को 5 दिनों में पूरा कर सकता है, Q अकेले समान काम को 6 दिनों में पूरा कर सकता है और R अकेले समान काम को 12 दिनों में पूरा कर सकता है। वे मिलकर काम को पूरा करते हैं और 5400 रुपये कमाते हैं। तो R का हिस्सा कितना है?

(SSC CPO 4th July 2017 Shift 2)

(A) Rs.1000 (B) Rs.1200

(C) Rs.1500 (D) Rs.1800

169. P, Q and R together can complete a work in 40 days. P and Q together can complete the same work in 90 days. Then R alone can complete the same work in how many days?

P, Q और R मिलकर एक काम को 40 दिनों में पूरा कर सकते हैं। P और Q मिलकर समान काम को 90 दिनों में पूरा कर सकते हैं। तो R अकेले समान काम को कितने दिनों में पूरा कर सकता है।

(SSC CPO 5th July 2017 Shift 1)

(A) 40 (B) 72

(C) 84 (D) 90

170. A alone can complete the work in 10 days, B alone can do same work in 12 days and C alone can do the same work in 15 days. They jointly complete the work and earn Rs. 4500. What is the share of C?

A अकेले एक काम को 10 दिनों में पूरा कर सकता है, B अकेले समान काम को 12 दिनों में पूरा कर सकता है और C अकेले समान काम को 15 दिनों में पूरा कर सकता है। वे मिलकर काम को पूरा करते हैं और 4500 रुपये कमाते हैं। तो C का हिस्सा क्या है?

(SSC CPO 5th July 2017 Shift 1)

(A) Rs.1800 (B) Rs.900

(C) Rs.1200 (D) Rs.1500

171. A and B together can complete a work in 20 days. They started together but after 4 days, A left the work. The remaining work was completed by B alone in 24 more days. In how many days can A complete the entire work alone?

A और B एक साथ 20 दिनों में एक काम पूरा कर सकते हैं। उन्होंने एक साथ काम करना शुरू किया लेकिन 4 दिनों के बाद A ने काम छोड़ दिया। शेष कार्य 24 दिनों में अकेले B द्वारा पूरा किया गया। अकेले A पूरे काम को कितने दिन पूरा कर सकता है?

(SSC CPO 5th July 2017 Shift 2)

(A) 75 (B) 25

(C) 45 (D) 60

172. Ram is five times as efficient as Rohit. Ram can complete a work in 60 days less than Rohit. If both of them work together then in how many days the work would be completed?

राम की कार्य क्षमता, रोहित के कार्य क्षमता का पांच गुना है। राम रोहित से 60 दिन कम समय में काम पूरा कर सकता हैं। यदि वे दोनों एक साथ काम करते हैं तो काम कितने दिन पूरा हो जाएगा?

(SSC CPO 5th July 2017 Shift 2)

(A) 10 (B) 12.5

(C) 15 (D) 20

173. A, B and C can do a piece of work in 20, 24 and 30 days respectively. All three of them began the work together but B left 3 days before completion of the work. In how many days was the work completed?

A, B और C क्रमशः 20, 24 और 30 दिनों में किसी काम को कर सकते हैं। उन तीनों ने एक साथ काम शुरू किया लेकिन B ने काम पूरा होने से 3 दिन पहले ही काम छोड़ दिया। काम कितने दिनों में पूरा हुआ?

(SSC CPO 6th July 2017 Shift 1)

(A) 7 (B) 10

(C) 12 (D) 9

174. 24 women can complete a work in 45 days. If 18 women are employed, then in how many days the work would be completed?

24 महिलाएं 45 दिनों में एक काम पूरा कर सकती हैं। यदि 18 महिलाओं को काम पर लगाया गया है, तो काम कितने दिनों में पूरा हो जाएगा?

(SSC CPO 6th July 2017 Shift 2)

(A) 60 (B) 70

(C) 85 (D) 75

175. A and B undertook a work for Rs. 2200. A alone can do the work in 10 days and B alone can do the work in 12 days. If they work together, then what will be the difference (in Rs.) in the amount they receive?

A और B ने 2200 रुपये में एक काम किया। A अकेले काम को 10 दिनों में कर सकता है और B अकेले 12 दिनों में काम कर सकता है। यदि वे एक साथ काम करते हैं, तो उनके द्वारा प्राप्त राशि का अंतर (रुपये में) क्या होगा?

(SSC CPO 6th July 2017 Shift 2)

(A) 350 (B) 250
(C) 200 (D) 300

176. P is 20% more efficient than Q. If Q alone can finish a work in 10 days, then in how many days P alone will finish the work?

P, Q से 20% अधिक कुशल है। यदि Q काम को 10 दिनों में खत्म कर सकता है, तो P अकेले काम को कितने दिनों में खत्म करेगा?

(SSC CPO 7th July 2017 Shift 1)

(A) 8.5 (B) 25/3
(C) 9 (D) 12

177. A and B together can complete a work in 15 days. They started together but after 5 days A left the work. If the remaining work is completed by B in 15 more days, then A alone can complete the entire work in how many days?

A और B मिलकर एक काम को 15 दिनों में कर सकते हैं। वे मिलकर काम करना शुरू करते हैं लेकिन 5 दिनों बाद A काम छोड़ देता है। यदि B द्वारा शेष काम और 15 दिनों में किया जाता है, तो A अकेले पूरे काम को कितने दिनों में खत्म कर सकता है?

(SSC CPO 7th July 2017 Shift 1)

(A) 25 (B) 50
(C) 35 (D) 45

178. P, Q and R together can complete a work in 36 days. If the ratio of efficiency of P, Q and R is 3: 2: 1 respectively, then in how many days R alone can complete the same work?

P, Q और R एक साथ 36 दिनों में एक काम को पूरा कर सकते हैं। यदि P, Q और R की क्षमता का अनुपात क्रमश: 3: 2: 1 है, तब R अकेले समान काम को कितने समय में पूरा कर सकता है?

(SSC CPO 7th July 2017 Shift 2)

(A) 108 (B) 216
(C) 72 (D) 144

CPO - 2018

179. 24 persons working 8 hours a day can complete 2 units of a work in 10 days. How many persons are required to complete 4 units of that work, if they work 6 hours a day for 16 days?

प्रतिदिन 8 घंटे काम करते हुए, 24 व्यक्ति एक कार्य की 2 इकाइयों को 10 दिनों में पूरा कर सकते हैं। 16 दिनों तक प्रतिदिन 6 घंटे काम करते हुए उस कार्य की 4 इकाइयों को पूरा करने के लिए कितने व्यक्तियों की आवश्यकता होगी?

(SSC CPO 12 March 2019 Shift 1)

(a) 40 (b) 36

(c) 32 (d) 48

180. The efficiencies of A, B and C are in the ratio of 4: 5: 6. Working together, they can complete a work in 12 days. In how many days will A alone be able to complete that work?

A, B और C की कार्य-क्षमता का अनुपात 4: 5: 6 है। एक साथ काम करते हुए हुए वे एक काम को 12 दिनों में पूरा कर सकते है। A उस काम को अकेले कितने दिनों में पूरा कर पाएगा?

(SSC CPO 12 March 2019 Shift 1)

(a) 45 (b) 40
(c) 36 (d) 30

181. 36 persons working 8 hours a day can do 3 units of work in 12 days. How many persons are required to do 5 units of that work in 16 days, if they work for 6 hours a day?

36 व्यक्ति प्रतिदिन 8 घंटे काम करते हुए, एक कार्य की 3 इकाइयों को 12 दिनों में पूरा कर सकते है। 16 दिनों तक प्रतिदिन 6 घंटे काम करते हुए उस कार्य की 5 इकाइयों को पूरा करने के लिए कितने व्यक्तियों की आवश्यकता होगी?

(SSC CPO 12 March 2019 Shift 2)

(a) 50 (b) 55
(c) 45 (d) 60

182. The efficiency of A, B and C are in the ratio 5: 6: 9. Working together, they can complete a work in 18 days. In how many days can B alone complete 25% of that work?

A, B और C की कार्य-दक्षता का अनुपात 5: 6: 9 है। साथ-साथ काम करते हुए वे 18 दिनों में एक काम पूरा कर सकते है। अकेला B उस काम के 25% को कितने दिनों में पूरा कर सकेगा?

(SSC CPO 12 March 2019 Shift 2)

(a) 18 (b) 10
(c) 15 (d) 16

183. 18 persons working 8 hours a day can complete 3 units of work in 10 days. How many persons are required to complete 5 units of that work in 16 days working 6 hours a day?

18 व्यक्ति प्रतिदिन 8 घंटे काम करके किसी कार्य की 3 इकाइयों को 10 दिन में पूरा कर सकते हैं। उसी कार्य की 5 इकाइयों को प्रतिदिन 6 घंटे काम करके 16 दिन में पूरा करने के लिए कितने व्यक्तियों की आवश्यकता होगी?

(SSC CPO 13 March 2019 Shift 1)

(a) 25 (b) 15
(c) 20 (d) 9

184. The efficiencies of A, B and C are in the ratio 2: 5: 7 working together, they can complete a work in 10 days. In how many days will, A alone be able to complete 30% of that work?

A, B और C की कार्य-क्षमता 2: 5: 7 के अनुपात में है। एक साथ काम करते हुए वे किसी काम को 10 दिन में पूरा कर सकते है। A अकेला उस कार्य का 30% काम कितने दिनों में पूरा कर पायेगा?

(SSC CPO 13 March 2019 Shift 1)

(a) 28 (b) 30
(c) 20 (d) 21

185. 16 persons working 6 hours a day can complete a work in 10 days. In how many days 24 persons working 8 hours a day will complete 80% of that work?

16 व्यक्ति प्रतिदिन 6 घंटे काम करते हुए, एक कार्य को 10 दिनों में पूरा कर सकते है। 24 व्यक्ति प्रतिदिन 8 घंटे काम करते हुए उस कार्य के 80% भाग को कितने दिनों में पूरा करेंगे?

(SSC CPO 13 March 2019 Shift 2)

(a) 6 (b) 4
(c) 3 (a) 8

186. The efficiencies of A, B and C are in the ratio 5: 6: 8. Working together, they can complete a piece of work in 120 hours. In how many hours will B alone be able to complete 40% of that work?

A, B और C की कार्य-क्षमता का अनुपात 5: 6: 8 है। एक साथ काम करते हुए वे एक काम को 120 घंटे में पूरा कर सकते है। B अकेला उस काम का 40% कितने समय में पूरा कर पाएगा?

(SSC CPO 13 March 2019 Shift 2)

(a) 152 (b) 114
(c) 182.4 (d) 167.2

187. A can do a work in 12 days while B can do same work in 18 days. How long (in days) will it take if they do the work together?

A किसी कार्य को 12 दिनों में कर सकता है जबकि B उसी कार्य को 18 दिनों में कर सकता है। यदि वे दोनों मिलकर उस कार्य को करते हैं तो उन्हें कितना समय (दिनों में) लगेगा?

(SSC CPO 14 March 2019 Shift 1)

(a) $5\frac{3}{4}$ (b) $7\frac{1}{5}$
(c) $6\frac{1}{5}$ (d) $6\frac{2}{3}$

188. 6 men or 5 women earn Rs.14,820 in two days. How much will 4 women and 6 men earn in one day?

6 पुरूष या 5 महिलाएँ दो दिनों में रु. 14,820 की कमाई करती हैं। तो 4 महिलाओं और 6 पुरूषों की एक दिन में कितनी कमाई होगी?

(SSC CPO 14 March 2019 Shift 1)

(a) Rs.13,338 (b) Rs.13,832

(c) Rs.26,676 (d) Rs.27,664

189. 21 typists complete a project in 8 days. In how many days 15 typists will complete the project?

21 टाइपिस्ट एक परियोजना को 8 दिनों में पूरा करते हैं। 15 टाइपिस्ट उस परियोजना को कितने दिनों में पूरा करेंगे?

(SSC CPO 14 March 2019 Shift 2)

(a) 5.8 (b) 11.2

(c) 7 (d) 9.3

190. The efficiency of A is thrice as that of B and efficiency of B is twice as that of C. If B alone can finish a work in 15 days, in how many days A and C together will complete that work?

A की दक्षता B की तीन गुनी और B की दक्षता C की दोगुनी है। यदि B अकेला एक कार्य को 15 दिनों में पूरा कर सकता है, तो A और C मिलकर इस कार्य को कितने दिनों में पूरा करेंगे?

(SSC CPO 14 March 2019 Shift 2)

(a) $4\frac{1}{3}$ (b) $6\frac{1}{2}$

(c) $7\frac{4}{5}$ (d) $4\frac{2}{7}$

191. Three painters have to spend 6 hours a day for 12 days to finish a work. If after 3 days one painter leaves, in how many days the remaining work will be completed?

तीन चित्रकारों को एक काम खत्म करने में 12 दिन और 6 घंटे प्रति दिन खर्च करना पड़ता है। यदि 3 दिनों के बाद एक चित्रकार चला जाता है, तो शेष कार्य कितने दिनों में पूरा होगा?

(SSC CPO 15 March 2019 Shift 1)

(a) $15\frac{2}{3}$ (b) $13\frac{1}{2}$
(c) 11 (d) 8

192. A can do 1/5th of a work in 4 days and B can do 1/6th of the same work in 5 days. In how many days they can finish the work, if they work together?

A किसी कार्य का 1/5 वां भाग 4 दिनों में कर सकता है, B उसी कार्य का 1/6 वां भाग 5 दिनों में कर सकता है। यदि वे एक साथ मिलकर कार्य करते हैं तो इस कार्य को कितने दिनों में पूरा कर सकते हैं?

(SSC CPO 15 March 2019 Shift 2)

(a) 12 (b) 15
(c) 30 (d) 20

193. A and B can finish a work together in $3\frac{2}{3}$ days. Cand D can finish the same work in $3\frac{1}{7}$ days. If A, B, C and D do the work together, how long will it take for them to finish half of the work?

A और B दोनों मिलकर एक कार्य को $3\frac{2}{3}$ दिनों में पूरा करते हैं। C और D उसी कार्य को $3\frac{1}{7}$ दिनों में पूरा करते हैं। यदि A, B, C और D एक साथ मिलकर कार्य करते हैं तो आधे कार्य को पूरा करने में उन्हें कितना समय लगेगा?

(SSC CPO 15 March 2019 Shift 2)

(a) $\frac{11}{13}$ day (b) $1\frac{1}{13}$ days
(c) $\frac{2}{13}$ day (d) $\frac{8}{13}$ day

194. A can do a work in 12 days and B can do same work in 18 days. After 5 days of working together, how much work will be left?

A एक कार्य को 12 दिनों में कर सकता है और B उसी कार्य को 18 दिनों में कर सकता है। 5 दिन तक एक साथ काम करने के बाद, कितना काम बाकी रह जाएगा?

(SSC CPO 16 March 2019 Shift 1)

(a) $\frac{5}{13}$ (b) $\frac{5}{12}$

(c) $\frac{11}{36}$ (d) $\frac{7}{25}$

195. A and B can finish a work together in 30 days, B and C can finish the same work together in 24 days and A and C can finish the work together in 40 days. If all three work together, how long will it take them to complete the work?

A और B एक काम को 30 दिनों में पूरा कर सकते हैं। B और C उसी काम को 24 दिनों में पूरा कर सकते हैं और A और C मिलकर उसी काम को 40 दिनों में पूरा कर सकते है। यदि तीनों एक साथ काम करते हैं, तो उन्हें काम पूरा करने में कितना समय लगेगा?

(SSC CPO 16 March 2019 Shift 1)

(a) 20 days (b) 5 days

(c) 15 days (d) 10 days

196. A can do a work in 30 days, B can do the same work in 48 days. After working alone for 20 days A left and B started working, how long will B take to complete the work?

A किसी कार्य को 30 दिनों में कर सकता है, B वही कार्य 48 दिनों में कर सकता है। 20 दिनों तक अकेले काम करने के बाद A ने काम छोड़ दिया और B ने काम करना शुरू किया, B को काम पूरा करने में कितना समय लगेगा?

(SSC CPO 16 March 2019 Shift 2)

(a) 24 days (b) 28 days

(c) 38 days (d) 16 days

197. If 15 men can do a piece of work in 14 days, how many men will be needed to do the work in 30 days?

यदि 15 पुरूष एक काम को 14 दिनों में कर सकते हैं, तो उस काम को 30 दिनों में करने के लिए कितने पुरूषों की आवश्यकता होगी?

(SSC CPO 16 March 2019 Shift 2)

(a) 8 (b) 10

(c) 7 (d) 9



CPO - 2019

198. If 10 men can complete a piece of work in 12 days by working 7 hours a day, then in how many days can 14 men do the same work by working 6 hours a day?

यदि 10 व्यक्ति प्रतिदिन 7 घंटे काम करके एक काम को 12 दिनों में समाप्त कर सकते है, तो इसी काम को 14 व्यक्ति प्रतिदिन 6 घंटे काम करके कितने दिनों में समाप्त कर सकते है?

(SSC CPO 09.12.2019 Shift 1)

(a) 16 (b) 15
(c) 12 (d) 10

199. 4 boys from school A and 6 boys from school B together can set up an exhibition in 5 days, which 5 boys from school A and 10 boys from school C together can do in 4 days or 3 boys from school B and 4 boys from school C together can do in 10 days. Then how many boys from school A can set up the exhibition in one day?

विद्यालय A के 4 लड़के और विद्यालय B के 6 लड़के मिलकर एक प्रदर्शनी 5 दिनों में लगा सकते हैं, यही काम विद्यालय A के 5 लड़के और विद्यालय C के 10 लड़के मिलकर 4 दिनों में कर सकते हैं, या विद्यालय B के 3 लड़के और

विद्यालय C के 4 लड़के मिलकर 10 दिनों में कर सकते है। यहीं प्रदर्शनी विद्यालय A के कितने लड़के एक दिन में लगा सकते हैं?

(SSC CPO 09.12.2019 Shift 1)

(a) 40 (b) 60

(c) 80 (d) 20

200. A, B and C can do a piece of work in 30 days, 45 days and 90 days, respectively. A starts the work and he is assisted by B and C together on every third day. In how many days will the work be completed?

A, B और C एक काम को क्रमशः 30 दिनों, 45 दिनों तथा 90 दिनों में पूरा सकते हैं। A काम शुरू करता हैं तथा B और C दोनों मिलकर उसकी हर तीसरे दिन सहायता करते हैं। काम कितने दिनों में पूरा हो जाएगा?

(SSC CPO 09.12.2019 Shift 2)

(a) 24 (b) 23

(c) 30 (d) 22.5

201. A can do 2/5 of a work in 6 days and B can do 2/3 of the same work in 12 days. A and B worked together for 6 days. C alone completed the remaining work in 8 days. A and C, working together, will complete the same work in:

A किसी काम के 2/5 भाग को 6 दिनों में पूरा कर सकता है और B उसी काम के 2/3 भाग को 12 दिनों में पूरा कर सकता है। A और B एक साथ मिलकर 6 दिनों तक काम करते हैं। शेष काम को C अकेला 8 दिनों में पूरा करता है। A और C, साथ मिलकर उसी काम को कितने दिनों में पूरा कर लेंगे?

(SSC CPO 09.12.2019 Shift 2)

(a) 12 days (b) 8 days

(c) 10 days (d) 9 days

202. A can do 4/5 of a work in 20 days and B can do 3/4 of the same work in 15 days. They work together for 10 days. C alone completes the remaining work in 1 day. B and C together can complete 3/4 of the same work in:

A एक काम के 4/5 भाग को 20 दिनों में, जबकि B उसी काम के 3/4 भाग को 15 दिनों में पूरा कर सकता है। वे एक साथ मिलकर 10 दिनों तक काम करते है। शेष काम को C अकेला 1 दिन में पूरा कर देता है। B और C एक साथ मिलकर इसी काम के 3/4 भाग को कितने दिनों में पूरा कर सकते है?

(SSC CPO 11.12.2019 Shift 1)

(a) 8 days (b) 5 days
(c) 6 days (d) 4 days

203. A and B together can do a certain work in x days. Working alone, A and B can do the same work in (x + 8) and (x+18) days, respectively. A and B together will complete 5/6 of the same work in:

A और B एक साथ मिलकर एक काम को x दिनों में पूरा कर सकते हैं। A और B अलग-अगल काम करने पर उसी काम को क्रमशः (x + 8) और (x + 18) दिनों में पूरा कर सकते हैं। A और B साथ मिलकर उसी कार्य के 5/6 भाग को कितने दिनों में पूरा करेंगे?

(SSC CPO 11.12.2019 Shift 1)

(a) 12 days (b) 9 days
(c) 10 days (d) 8 days

204. A can do 2/5 of a work in 12 days while B can do $66\frac{2}{3}\%$ of the same work in 16 days. They work together for 10 days. B alone will complete the remaining work in:

A किसी कार्य के 2/5 भाग को 12 दिनों में, जबकि B उसी कार्य के $66\frac{2}{3}\%$ भाग को 16 दिनों में पूरा कर सकता है। वे 10 दिनों तक एक साथ कार्य करते हैं। शेष कार्य को B अकेले कितने दिनों में पूरा कर लेगा?

(SSC CPO 11.12.2019 Shift 2)

(a) 6 days (b) 4 days
(c) 8 days (d) 9 days

205. Working 7 hours a day, 18 persons can complete a certain work in 32 days. In how many days would 14 persons complete the same work, working 8 hours a day?

एक नियत कार्य को 18 व्यक्ति प्रतिदिन 7 घंटे काम करके 32 दिनों में पूरा कर सकते है। उसी कार्य को 14 व्यक्ति प्रतिदिन 8 घंटे कार्य करके कितने दिनों में पूरा कर सकते हैं?

(SSC CPO 11.12.2019 Shift 2)

(a) 42 (b) 30
(c) 35 (d) 36

206. A works twice as fast as B and B works twice as fast as C. All three working together can finish a task in 4 days with the help of D. If D alone can finish the same task in 16 days, then in how many days will A alone finish 75% of the same task?

A, B की तुलना में दोगुनी तेजी से काम करता है और B, C से दोगुनी तेजी से काम करता है। तीनों एक साथ मिलकर काम करते हुए का काम को D की मदद से 4 दिन में पूरा कर सकते हैं। यदि D अकेले इस काम को 16 दिनों में पूरा कर सकता है, तो A अकेले इसी काम के 75% भाग को कितने दिनों में पूरा कर देगा?

(SSC CPO 12.12.2019 Shift 1)

(a) 8 (b) 9
(c) 7 (d) 6

207. A can finish one-third of a work in 5 days, B can finish 2/5th of the same work in 10 days and C can finish 75% of the same work in 15 days. They work together for 6 days. The remaining work will be finished by B alone in?

A एक काम के एक-तिहाई भाग को 5 दिनों में पूरा कर सकता है, B उसी काम के 2/5 भाग को 10 दिनों में पूरा कर सकता है और C उसी काम के 75% भाग को 15 दिनों में पूरा कर सकता है। वे 6 दिनों तक एक साथ मिलकर काम करते हैं। शेष काम को B अकेले कितने दिनों में पूरा कर देगा?

(SSC CPO 12.12.2019 Shift 1)

(a) 1.5 days (b) 5 days
(c) 2 days (d) 3 days

208. Vivek can do a certain work in 14 days. Vishal is 75% more efficient than Vivek. How many days will Vishal alone take to do the same work?

विवेक एक निश्चित काम को 14 दिनों में पूरा कर सकता है। विवेक की तुलना में विशाल 75% अधिक कुशल है विशाल इसी काम को अकेले कितने दिनों में पूरा कर सकता है?

(SSC CPO 12.12.2019 Shift 2)

(a) 6 days (b) 8 days
(c) 9 days (d) 10 days

209. Vaibhav can do a piece of work in 60 days. He works for 15 days and then Sandeep completes the remaining work in 30 days. In how many days will Vaibhav and Sandeep working together finish the work?

वैभव एक काम को 60 दिनों में पूरा कर सकता है। वह 15 दिनों तक काम करता है, उसके बाद बचे हुए काम को संदीप अकेले 30 दिनों पूरा कर देता है। वैभव और संदीप इसी काम को एक साथ मिलकर कितने दिनों में पूरा कर सकते है?

(SSC CPO 12.12.2019 Shift 2)

(a) 20 days (b) 24 days
(c) 22 days (d) 18 days

210. Two persons A and B are paid a total of Rs.2040 per week by their employers. If B is paid 140 percent of the sum paid to A, then how much is A paid per week?

दो व्यक्तियों A और B को उनके नियोक्ता द्वारा प्रत्येक सप्ताह कुल रु 2040 का भुगतान किया जाता है। यदि B को A को भुगतान की गई राशि का 140 प्रतिशत भुगतान किया जाता है, तो प्रप्येक सप्ताह A को कितना भुगतान किया जाता है?

(SSC CPO 12.12.2019 Shift 2)

(a) Rs.800 (b) Rs.850
(c) Rs.820 (d) Rs.750

211. 3 men and 5 women together can complete a work in 6 days, whereas 4 men and 9 women together can do it in 4 days. How many women are required to do the same work in 7 days?

3 पुरूष और 5 महिलाएं मिलकर एक काम को 6 दिनों में पूरा कर सकते हैं, जबकि 4 पुरूष तथा 9 महिलाएं उसी कार्य काम को 4 दिनों मे समाप्त कर सकते है। इसी काम को 7 दिनों में समाप्त करने के लिए कितनी महिलाओं की आवश्यकता होगी?

(SSC CPO 13.12.2019 Shift 1)

(a) 15 (b) 12
(C) 14 (d) 10

212. A can complete one-third of a work in 10 days and B can do 3/5 of the same work in 24 days. They worked together for 10 days. The remaining work was completed by C alone in 15 days. In how many days can C alone do 2/3 rd of the same work?

A एक काम के एक तिहाई भाग को 10 दिनों में पूरा कर सकता है जबकि B इसी काम के 3/5 भाग को 24 दिनों में पूरा कर सकता है। उन्होंने 10 दिनों

तक साथ मिलकर काम किया। बचे हुए काम को C ने अकेले 15 दिनों में पूरा किया। इसी काम के 2/3 भाग को C अकेला कितने दिनों में पूरा करेगा।

(SSC CPO 13.12.2019 Shift 1)

(a) 27 (b) 24
(c) 32 (d) 30

213. A is twice as efficient as B and C is thrice efficient as B. Working together, they can finish a certain work in 5 days. A and C worked together for 5 days. B alone would complete the remaining work in__.

A, B से दोगुना कार्यकुशल है और C, B से तीन गुना कार्यकुशल है। वे एक साथ मिलकर काम करते हुए एक काम को 5 दिनों में पूरा कर सकते हैं। A और C दोनों एक साथ मिलकर 5 दिनों तक काम करते हैं। शेष काम को B अकेले कितने दिनों में पूरा कर लेगा?

(SSC CPO 13.12.2019 Shift 2)

(a) 6 days (b) 4 days
(c) 8 days (d) 5 days

CPO - 2020

214. A and B can do a job in 10 days and 5 days, respectively. They worked together for two days, after which B was replaced by C and the work was finished in the next three days. How long will C alone take to finish 60% of the job?

A और B किसी कार्य को क्रमशः 10 और 5 दिन में कर सकते हैं। दोनों एक साथ मिलकर दो दिन तक कार्य करते हैं, उसके बाद B के स्थान पर C कार्य करता है और कार्य अगले तीन दिन में पूरा हो जाता है। अकेले C उस कार्य का 60% भाग कितने दिन में पूरा करेगा?

(SSC CPO 23.11.2020, Shift 1)

(a) 18 days (b) 24 days
(c) 30 days (d) 25 days

215. A is twice as good a workman as B and together they finish a piece of work in 13 days. In how many days will B alone finish the work?

A, B की तुलना में दोगुना कुशल मजदूर है और वे एक साथ मिलकर किसी कार्य को 13 दिन में पूरा करते हैं। अकेले B उसी कार्य को कितने दिन में पूरा कर पाएगा?

(SSC CPO 23.11.2020, Shift 1)

(a) 39 (b) 21
(c) 42 (d) 18.5

216. A and B can do a piece of work in 36 days. B and C can do the same work in 60 days. A and C can do the same work 45 days. In how many days can A alone complete the same work?

A और B किसी कार्य को 36 दिन में कर सकते हैं। B और C उसी कार्य को 60 दिन में कर सकते हैं। A और C उसी कार्य को 45 दिन में कर सकते हैं। अकेले A उसी कार्य को कितने दिन में पूरा करेगा?

(SSC CPO 23.11.2020, Shift 2)

(a) 60 (b) 120
(c) 45 (d) 90

217. X can do a work in 3 days, Y does three times the same work in 8 days, and Z does five times the same work in 12 days. If they have to work together for 6 hours in a day, then in how much time can they complete the work?

X, किसी कार्य को 3 दिन में कर सकता है, Y उसी कार्य के तीन गुने को 8 दिन में कर सकता है और Z उसी कार्य के पांच गुने को 12 दिन में कर सकता है।

यदि वे एक साथ प्रतिदिन 6 घंटे कार्य करते हैं, तो उनके द्वारा कार्य को पूरा करने में लगने वाला समय ज्ञात करें।

(SSC CPO 23.11.2020, Shift 2)

(a) 4 hours (b) 5 hours 20 minutes
(c) 4 hours 10 minutes (d) 5 hours

218. A and B can do a piece of work in 36 days. B and C can do the same work in 60 days. A and C can do the same work in 45 days. In how many days can B alone complete the same work?

A और B किसी काम को 36 दिनों में कर सकते हैं। B और C उसी काम को 60 दिनों में कर सकते हैं। A और C उसी काम को 45 दिनों में कर सकते हैं। B अकेले उसी काम को कितने दिनों में पूरा कर सकता है?

(SSC CPO 24.11.2020, Shift 1)

(a) 120 (b) 45
(c) 60 (d) 90

219. A and B can do a piece of work in 25 days. B alone can do $66\frac{2}{3}\%$ of the same work in 30 days. In how many days can A alone do $\frac{4}{15}$ part of the same work?

A और B किसी काम को 25 दिनों में कर सकते हैं। B अकेले उसी काम के $66\frac{2}{3}\%$ भाग को 30 दिनों में कर सकता है। A अकेले उसी काम के $\frac{4}{15}$ भाग को कितने दिनों में कर सकता है? 15

(SSC CPO 24.11.2020, Shift 1)

(a) 12 (b) 15
(c) 20 (d) 18

220. P and Q together can do a work in 12 days. P alone can do the same work in 18 days. In how many days can Q alone complete two-third part of the same work?

एक साथ P और Q किसी कार्य को 12 दिन में पूरा कर सकते हैं। अकेले P उसी कार्य को 18 दिन में पूरा कर सकता है। अकेले Q उसी कार्य के दो-तिहाई भाग को कितने दिन में पूरा कर सकता है?

(SSC CPO 24.11.2020, Shift 2)

(a) 30 (b) 21
(c) 24 (d) 36

221. A can complete some work in 35 days and B can complete the same work in 15 days. They worked together for 8 days, then B left the work. In how many days will A alone complete 60% of the remaining work?

A, किसी कार्य को 35 दिन में कर सकता है और B उसी कार्य को 15 दिन में पूरा कर सकता है। उन्होंने एक साथ 8 दिन तक कार्य किया, उसके बाद B ने कार्य छोड़ दिया। अकेले A शेष कार्य के 60% भाग को कितने दिन में पूरा करेगा?

(SSC CPO 24.11.2020, Shift 2)

(a) 10 (b) 15
(c) 8 (d) 5

222. A is twice as good a workman as B, and together they finish a piece of work in 13 days. In how many days will A alone finish the work?

A, B की तुलना में दोगुना अधिक कुशल मजदूर है और वे दोनों एक साथ मिलकर किसी काम को 13 दिनों में पूरा करते हैं। A अकेला उस काम को कितने दिनों में पूरा कर पाएगा?

(SSC CPO 25.11.2020, Shift 1)

(a) $19\frac{1}{2}$ (b) 39
(c) $9\frac{1}{4}$ (d) 41

223. A and B can do a job in 10 days and 5 days, respectively. They worked together for two days, after which B was replaced by C and the work was finished in the next three days. How long will C alone take to finish 40% of the job?

A और B किसी काम को क्रमशः 10 और 5 दिनों में कर सकते हैं। दोनों दो दिनों तक एक साथ मिलकर काम करते हैं, उसके बाद B के स्थान पर C काम करता है और काम अगले तीन दिनों में पूरा हो जाता है। C अकेले उस काम के 40% हिस्से को कितने दिनों में पूरा कर पाएगा?

(SSC CPO 25.11.2020, Shift 1)

(a) 18 days (b) 12 days
(c) 10 days (d) 15 days

224. P and Q together can do a work in 12 days. P alone can do the same work in 36 days. In how many days can Q alone complete two-third part of the same work?

P और Q साथ मिलकर किसी काम को 12 दिनों में पूरा कर सकते हैं। P अकेले उसी काम को 36 दिनों में कर सकता है। Q अकेले कितने दिनों में उसी काम का दो-तिहाई भाग पूरा कर सकता है?

(SSC CPO 25.11.2020, Shift 2)

(a) 18 (b) 12
(c) 21 (d) 15

225. A can complete a certain work in 35 days and B can complete the same work in 15 days. They worked together for 7 days, then B left the work. In how many days will A alone complete 60% of the remaining work?

A किसी कार्य को 35 दिनों में पूरा कर सकता है और B उसी कार्य को 15 दिनों में पूरा कर सकता है। उन्होंने 7 दिनों तक एक साथ कार्य किया, फिर B ने कार्य छोड़ दिया। A अकेले शेष कार्य के 60% भाग को कितने दिनों में पूरा करेगा?

(SSC CPO 25.11.2020, Shift 2)

(a) 8 (b) 10
(c) 7 (d) 15

CGL PRE - 2017

226.

227. The ratio of the efficiencies of A, B and C is 2: 5: 3. Working together, they can complete a work in 27 days. B and C together can complete 4/9th part of that work in:

A, B और C की दक्षता का अनुपात 2: 5: 3 है। एक साथ काम करते हुए, वे एक काम को 27 दिनों में पूरा कर सकते हैं। B और C एक साथ काम का 4/9 भाग कितने समय में पूरा कर सकते हैं:

SSC CGL PRE 4 June 2019 (Shift 1)

(A) 15 days (B) 120/7 days
(C) 24 days (D) 27 days

228. The ratio of the efficiencies of A, B and C is 4: 5: 3. Working together, they can complete that work in 25 days. A and C together will complete 35% of that work in:

A, B और C की कार्यक्षमता का अनुपात 4: 5: 3 है। एक साथ कार्य करने पर, वे उस कार्य को 25 दिन में पूरा कर सकते हैं। उस कार्य का 35% भाग A और C एक साथ कितने दिन में पूरा करेंगे?

SSC CGL PRE 4 June 2019 (Shift 2)

(A) 15 days (B) 18 days
(C) 12 days (D) 10 days

229. The ratio of the efficiencies of A, B and C is 7: 5: 4. Working together, they can finish a work in 35 days. A and B work together for 28 days. The remaining work will be completed (in days) by C alone in:

A, B और C की दक्षताओं का अनुपात 7: 5: 4 है। एकसाथ काम करते हुए वे एक काम को 35 दिनों पूरा कर सकते हैं। A और B, 28 दिनों के लिए एकसाथ काम करते हैं। शेष काम अकेले C द्वारा कितने दिनों में पूरा किया जायेगा?

SSC CGL PRE 4 June 2019 (Shift 3)

(A) 49 (B) 56
(C) 63 (D) 60

230. The efficiencies of A, B and C are in the ratio 5: 3: 8. Working together they can complete a work in 30 days. A and B worked together for 20 days. The remaining work will be completed by C alone in:

A, B और C की कार्यकुशलता 5: 3: 8 के अनुपात में है। एक साथ काम करने पर वे किसी काम को 30 दिनों में पूरा कर सकते हैं। A और B ने 20 दिनों तक एक साथ काम किया। शेष कार्य C द्वारा अकेले कितने दिनों में पूरा किया जाएगा?

SSC CGL PRE: 6 June 2019 (Shift 2)

(A) 30 days (B) 32 days
(C) 36 days (D) 40 days

231. To do a certain work, the ratio of the efficiencies of A, B and C is 7: 5: 6. Working together, they can complete the same work in 35 days. B and C work together for 21 days. The remaining work will be completed by A alone in:

एक निश्चित कार्य करने के लिए A, B और C की क्षमता का अनुपात 7: 5 : 6 है। एक साथ काम करने पर, वे 35 दिनों में इस काम को पूरा कर सकते हैं। B और C, 21 दिनों तक एक साथ काम करते हैं। शेष कार्य A द्वारा अकेले पूरा किया जाएगा:

SSC CGL PRE: 6 June 2019 (Shift 3)

(A) 60 days (B) 57 days
(C) 50 days (D) 54 days

232. The ratio of the efficiencies of A, B and C is 7: 5: 8. Working together, they can complete a piece of work in 42 days. B and C worked together for 21 days and the remaining work was completed by A alone. The whole work was completed in:

A, B और C की कार्य क्षमता का अनुपात 7: 5: 8 है। एक साथ कार्य करते हुए, वे सभी एक कार्य को 42 दिनों में पूरा कर सकते हैं। B और C ने 21 दिनों तक एक साथ कार्य किया और शेष कार्य A ने अकेले पूरा किया। पूरा कार्य पूर्ण हुआ:

SSC CGL PRE: 7 June 2019 (Shift 1)

(A) 99 days (B) 102 days
(C) 96 days (D) 93 days

233. To do a certain work, A and B work on alternate days, with B beginning the work on the first day. A can finish the work alone in 48 days. If the work gets completed in 34/3 days, then B alone can finish 4 times the same work in:

एक निश्चित काम करने के लिए, A और B वैकल्पिक दिनों पर काम करते हैं, जिसमें B पहले दिन काम की शुरुआत करता है। A काम को 48 दिनों में अकेले पूरा कर सकता है। यदि काम 34/3 दिनों में पूरा हो जाता है तो B अकेले उस काम को कितने दिन में 4 बार पूरा कर सकता है?

SSC CGL PRE: 7 June 2019 (Shift 2)

(A) 32 days (B) 24 days
(C) 27 days (D) 20 days

234. The ratio of the efficiencies of A, B and C is 3: 5: 1. Working together, they can complete a piece of work in 5 days. A and B work together for 3 days. The remaining work will be completed by C alone in?

A, B और C की दक्षताओं का अनुपात 3: 5: 1 है। एक साथ काम करते हुए, वे एक काम को 5 दिनों में पूरा कर सकते हैं। A और B एक साथ 3 दिन काम करते हैं। शेष काम अकेले C द्वारा कितने दिनों में पूरा किया जायेगा?

SSC CGL PRE: 7 June 2019 (Shift 3)

(A) 24 days (B) 21 days
(C) 18 days (D) 15 days

235. The ratio of the efficiencies of A, B and C, to do a certain work is 7: 3: 5. Working together, they can complete the work in 21 days. A and C worked together for 15 days. The remaining work will be completed by B alone in:
एक कार्य को करने के लिए A, B और C की कार्यक्षमता का अनुपात 7 : 3 : 5 है। एक साथ कार्य करने पर, वे एक कार्य को 21 दिनों में पूर्ण कर सकते हैं। A और C एक साथ 15 दिनों तक कार्य करते हैं। शेष कार्य को केवल B द्वारा कितने दिनों में पूरा किया जायेगाः
SSC CGL PRE 10 June 2019 (Shift 1)
(A) 60 days (B) 54 days
(C) 45 days (D) 63 days

236. A is 40% more efficient than B and C is 20% less efficient than B. Working together, they can finish a work in 5 days. In how many days will A alone complete 70% of that work?
A, B की तुलना में 40% अधिक कुशल है और C, B की तुलना में 20% कम कुशल है। साथ में काम करने से, वे कार्य को 5 दिन में पूरा कर सकते हैं। A अकेले कितने दिनों में उसका 70% कार्य पूरा करेगा?
SSC CGL PRE 10 June 2019 (Shift 2)
(A) 10 (B) 8
(C) 7 (D) 9

237. A is 40% more efficient than B and C is 20% less efficient than B. Working together, they can finish a task in 15 days. In how many days, will B alone complete 75% of the task?
A, B से 40% अधिक कार्यक्षम है और C, B से 20% कम कार्यक्षम है। एक साथ कार्य करने पर, वे एक कार्य को 15 दिनों में पूरा कर सकते हैं। कितने दिनों में, केवल B कार्य का 75% भाग पूरा कर सकता है?
SSC CGL PRE 11 June 2019 (Shift 1)
(A) 32 (B) 48
(C) 36 (D) 44

238. A is 40% more efficient than B and C is 20% less efficient than B. Working together, they can complete a task in 20 hours. In how many hours will A alone complete 35% of that task?

A, B से 40% अधिक दक्ष है और C, B से 20% कम दक्ष है। एक साथ काम करने पर, वे किसी काम को 20 घंटों में पूरा कर सकते हैं। उस काम का 35%, A अकेले कितने घंटों में पूरा करेगा?

SSC CGL PRE 11 June 2019 (Shift 2)

(A) 15 (B) 13
(C) 14 (D) 16

239. A is 50% more efficient than B and C is 40% less efficient than B. Working together, they can complete a task in 10 days. In how many days will A alone complete 150% of that task?

A, B की तुलना में 50% अधिक कुशल है और C, B की तुलना में 40% कम कुशल है। एक साथ काम करने पर वे 10 दिनों में एक काम पूरा कर सकते हैं। A अकेला कितने दिनों में उस काम का 150% पूरा करेगा?

SSC CGL PRE 11 June 2019 (Shift 3)

(A) 35 (B) 33
(C) 31 (D) 28

240. A is 50% more efficient than B and C. A is 40% less efficient that B. Working together, they can complete a task in 20 days. In how many days will C alone complete 30% of that task?

A, B से 50% अधिक दक्ष है और C, B से 40% कम दक्ष है। एक साथ काम करने पर, वे किसी काम को 20 दिनों में पूरा कर सकते हैं। C अकेला उस काम के 30% को कितने दिनों में पूरा करेगा?

SSC CGL PRE 12 June 2019 (Shift 1)

(A) 29 (B) 33
(C) 31 (D) 35

241. The efficiencies of A, B and C are in the ratio of 2: 3: 5. Working together, they can complete a task in 6 days. In how many days will A alone complete 20% of that task?

A, B और C की कार्यक्षमता 2: 3: 5 के अनुपात में है। एक साथ कार्य करने पर, वे एक कार्य को 6 दिन में पूरा कर सकते हैं। A अकेले उस कार्य का 20% कितने दिन में पूरा करेगा?

SSC CGL PRE 12 June 2019 (Shift 2)

(A) 4 (B) 8
(C) 5 (D) 6

242. The efficiencies of A, B and C are in the ratio 2: 5: 3. Working together, they can complete task in 9 days. In how many days will C alone complete 40% of that task?

A, B और C की क्षमता 2: 5: 3 के अनुपात में है। एक साथ काम करते हुए, वे 9 दिनों में काम पूरा कर सकते हैं। C अकेले कितने दिनों में उस काम का 40% पूरा करेगा?

SSC CGL PRE 12 June 2019 (Shift 3)

(A) 12 (B) 15
(C) 14 (D) 16

243. The efficiencies of A, B, and C are in the ratio 2: 5: 3. Working together, they can complete a task in 12 days. In how many days can A alone complete 30% of that task?

A, B और C की दक्षता 2: 5: 3 के अनुपात में है। एक साथ काम करते हुए वे काम को 12 दिनों में पूरा कर सकते हैं। A अकेले उस काम का 30% कितने दिनों में पूरा कर सकता है?

SSC CGL PRE 13 June 2019 (Shift 1)

(A) 20 (B) 18
(C) 15 (D) 16

244. The efficiencies of A, B and C are in the ratio of 5: 3: 2. Working together, they can complete a task in 21 hours. In how many hours will B alone complete 40% of that task?

A, B और C की दक्षताओं का अनुपात 5: 3: 2 हैं। एक साथ कार्य करते हुए, वे एक कार्य को 21 घंटे में पूरा कर सकते हैं। B अकेले कार्य करते हुए कितने घंटे में उस कार्य का 40% कार्य पूरा करेगा?

SSC CGL PRE 13 June 2019 (Shift 2)

(A) 24 (B) 28
(C) 35 (D) 21

245. 3 men, 4 women and 6 boys together can complete a work in 6 days. A woman does triple the work a man does and a boy does half the work a man does. How many women alone will be able to complete this work in 4 days?

3 पुरुष, 4 माहिलाएँ और 6 लड़के एक साथ मिलकर किसी कार्य को 6 दिनों में पूरा कर सकते हैं। एक महिला एक पुरुष के द्वारा किए गये कार्य का तीन गुना कार्य करती है और एक लड़का एक पुरुष द्वारा किए गये कार्य का आधा कार्य करता है। कितनी महिलाएँ अकेले कार्य करते हुए इस कार्य को 4 दिनों में पूरा कर सकती है?

SSC CGL PRE 13 June 2019 (Shift 3)

(A) 8 (B) 9
(C) 7 (D) 6

246. A earns Rs. 180 per hour and works for 7 hours per day. B earns Rs. 160 per hour and works for 5 hours per day. What is the ratio of the wages of A and B?

A प्रति घंटे 180 रुपए कमाता है और प्रतिदिन 7 घंटे कार्य करता है। B प्रति घंटे 160 रुपए कमाता है और प्रतिदिन 5 घंटे कार्य करता है। A और B की कुल मजदूरी का अनुपात कितना है?

SSC CGL PRE 13 June 2019 (Shift 3)

(A) 33: 20 (B) 20: 30
(C) 40: 61 (D) 63: 40

247. A earns Rs. 80 per hour and works for 8 hours a day. B earns Rs. 60 per hour and works for 6 hours a day. What is the ratio of per day wages of A and B?

A, प्रति घंटे 80 रुपए अर्जित करता है और एक दिन में 8 घंटे कार्य करता है। B, प्रति घंटे 60 रुपए अर्जित करता है और एक दिन में 6 घंटे कार्य करता है। A और B का प्रतिदिन वेतन का अनुपात क्या है?

SSC CGL PRE 19 June 2019 (Shift 1)

(A) 16: 5 (B) 9: 10
(C) 16: 9 (D) 5: 16

248. 3 men, 4 women and 6 boys together can complete a work in 5 days. A woman does double the work a man does and a boy does half the work a man does in a day. How many women alone can complete this work in 7 days?

3 पुरुष, 4 महिलाएं, 6 लड़के एक साथ एक कार्य को 5 दिनों में पूरा कर सकते हैं। एक दिन में एक महिला एक पुरुष से दो गुना कार्य करती है और एक लड़का एक पुरुष से आधा कार्य करता है। 7 दिनों में कितनी महिलाएं अकेले इस कार्य को पूर्ण कर सकती हैं?

SSC CGL PRE 19 June 2019 (Shift 1)

(A) 7 (B) 8
(C) 14 (D) 5

249. A, B and C can complete a work in 20, 24 and 30 days respectively. All three of them starts together but after 4 days A leaves the job and B left the job 6 days before the work was completed. C completed the remaining work alone. In how many days was the total work completed?

A, B तथा C किसी कार्य को क्रमशः 20, 24 तथा 30 दिनों में पूरा कर सकते हैं। तीनों ने मिलकर कार्य को आरंभ किया परन्तु 4 दिन के पश्चात A ने कार्य को छोड़ दिया तथा B ने कार्य पूरा होने के 6 दिन पहले कार्य छोड़ दिया। C ने शेष कार्य अकेले ही पूर्ण किया। कुल कार्य को पूरा करने में कितने दिन लगे होंगे?

CGL Pre 05 Aug 17 Morning Shift

(A) 10 (B) 12
(C) 14 (D) 16

250. S, T and U can complete a work in 40, 48 and 60 days respectively. They received Rs 10800 to complete the work. They begin the work together but T left 2 days before the completion of the work and U left 5 days before the completion of the work. S has completed the remaining work alone. What is the share of S (in Rs) from total money?

S, T तथा U एक कार्य को क्रमशः 40, 48 तथा 60 दिन में पूरा करते हैं। कार्य को पूरा करने के लिए उन्हें 10800 रु मिलते है। उन्होनें कार्य को एक साथ प्रारंभ किया, परंतु T कार्य पूरा होने से 2 दिन पहले तथा U कार्य पूरा होने से 5 दिन पहले कार्य को छोड़कर चला जाता है। S शेष कार्य को अकेला पूर्ण करता है। निर्धारित राशि में से S का भाग (रु में) कितना है?

CGL Pre 05 Aug 17 Evening Shift

(A) 4000 (B) 4320
(C) 4500 (D) 4860

251. Asif is twice as good as workman as Bashir and together they finish a piece of work in 30 days. In how many days will Asif alone finish the work?
आसिफ, बशीर से दोगुना कार्यकुशल है एवं एकसाथ वे एक काम 30 दिनों में पूरा कर सकते हैं। आसिफ अकेले कितने दिनों में काम पूरा कर सकता है?

CGL Pre 06 Aug 17 Morning Shift

(A) 90 (B) 45
(C) 60 (D) 75

252. A can do 75% of a job in 18 days and B can do 25% of the job in 12 days. If they work on it together, in how many days can they do 75% of the job?
A कार्य का 75%, 18 दिन में पूरा कर सकता है और B कार्य का 25%, 12 दिन में कर सकता है। यदि वे मिलकर कार्य करते हैं, तो कार्य का 75% कितने दिन में करेंगे?

CGL Pre 06 Aug 17 Evening Shift

(A) 16 (B) 8
(C) 20 (D) 12

253. Raman can do a work in 5 days, Jatin can do the same work in 7 days and Sachin can do the same work in 9 days. If they do the same work together and they are paid Rs 2860, then what is the share (in Rs) of Raman?
रमन एक कार्य को 5 दिन में कर सकता है, जतिन उसी कार्य को 7 दिन में कर सकता है तथा सचिन उसी कार्य को 9 दिन में कर सकता है। यदि वह उस

कार्य को साथ में करते हैं जिसके लिए उन्हें 2860 रु. दिए जाते हैं, तो रमन का हिस्सा (रु. में) कितना होगा?

CGL Pre 08 Aug 17 Morning Shift

(A) 1260 (B) 700
(C) 900 (D) 870

254. A is 1.5 times efficient than B therefore takes 8 days less than B to complete a work. If A and B work on alternate days and A works on first day, then in how many days the work will be completed?

A, B से 1.5 गुना सक्षम है अत: वह एक कार्य को B से 8 दिन पहले पूरा करता है। यदि A और B एकांतर दिन में कार्य करते हैं और A पहले दिन कार्य करता है, तो कार्य कितने दिनों में पूरा होगा?

CGL Pre 08 Aug 17 Afternoon Shift

(A) 17 (B) 19
(C) 19.5 (D) 21

255. Nirmit can do 2/3 of a job in 18 days. Kashish is twice as efficient as Nirmit. In how many days Kashish will complete the job?

निर्मित किसी कार्य के 2/3 भाग को 18 दिनों में पूरा कर सकती है। कशिश की क्षमता निर्मित से दोगुनी है। कशिश उस कार्य को कितने दिनों में पूरा करेगी?

CGL Pre 08 Aug 17 Evening Shift

(A) 29/4 (B) 27/2
(C) 31/2 (D) 13/2

256. A piece of work was finished by A, B and C together. A and B together finished 60% of the work and B and C together finished 70% of the work. Who among the three is most efficient?

A, B और C मिलकर किसी कार्य को पूरा करते हैं। A और B मिलकर कार्य का 60% पूरा करते हैं और B और C मिलकर कार्य का 70% पूरा करते हैं। इन तीनों में से कौन सबसे अधिक कार्यकुशल है?

CGL Pre 09 Aug 17 Morning Shift

(A) A (B) B
(C) C (D) A or B

257. A can complete a work in 20 days and B can complete the same work in 25 days. If both of them work together, then in 3 days what percent of the total work will be completed?

A एक कार्य को 20 दिनों में पूरा कर सकता है तथा B उसी कार्य को 25 दिनों में पूरा कर सकता है। यदि दोनों मिलकर कार्य करें, तो 3 दिनों में कुल कार्य का कितना प्रतिशत कार्य पूरा हो जायेगा?

CGL Pre 09 Aug 17 Afternoon Shift

(A) 9 (B) 12
(C) 25 (D) 27

258. Sandy and Mandy do $(8/13)^{th}$ part of a work and the rest of the work was completed by Andy. If Sandy, Mandy and Andy take the same work for Rs 2600, then what is the share (in Rs) of Andy?

सैंडी तथा मैंडी एक कार्य का (8 / 13) वां भाग को पूरा करते हैं तथा शेष कार्य ऐंडी के द्वारा पूरा किया जाता है। यदि सैंडी, मेंडी तथा ऐंडी उसी कार्य को 2600 रु. में लेते हैं, तो ऐंडी का हिस्सा (रु.में) कितना होगा?

CGL Pre 09 Aug 17 Evening Shift

(A) 1600 (B) 1400
(C) 800 (D) 1000

259. 3 men or 4 women can complete a job in 120 days. 12 men and 16 women will complete the same job in how many days?

3 पुरुष अथवा 4 महिलाएँ एक कार्य को 120 दिनों में पूरा कर सकते हैं। 12 पुरुष तथा 16 महिलाएँ उसी कार्य को कितने दिनों में पूरा करेंगे?

CGL Pre 10 Aug 17 Morning Shift

(A) 12 (B) 14
(C) 15 (D) 18

260. 10 women can do a piece of work in 6 days, 6 men can do same work in 5 days and 8 children can do it in 10 days. What is the ratio of the efficiency of a woman, a man and a child respectively?

10 महिलाएं किसी कार्य को 6 दिनों में पूरा कर सकती हैं, 6 पुरुष उसी कार्य को 5 दिनों में पूरा कर सकते हैं तथा 8 बच्चे उसी कार्य को 10 दिनों में पूरा

कर सकते हैं। क्रमशः एक महिला, एक पुरुष तथा एक बच्चे की क्षमता का अनुपात क्या है?

CGL Pre 10 Aug 17 Afternoon Shift

(A) 4: 6: 3 (B) 4: 5: 3
(C) 2: 4: 3 (D) 4: 8: 3

261. A can do a work in 8 days, B can do the same work in 10 days and C can do the same work in 12 days. If all three of them do the same work together and they are paid Rs 7400, then what is the share (in Rs) of B?

A एक कार्य को 8 दिन में कर सकता है, B उसी कार्य को 10 दिन में कर सकता है तथा C उसी कार्य को 12 दिन में कर सकता है। यदि वे तीनो उस कार्य को साथ में मिलकर करते हैं तथा उन्हें 7400 रु. दिए जाते हैं, तो B का हिस्सा (रु. में) कितना होगा?

CGL Pre 10 Aug 17 Evening Shift

(A) 2600 (B) 3000
(C) 2400 (D) 2000

262. Amit can complete a work in 25 days and Punit can complete the same work in 20 days. Punit alone worked at it for 10 days and then left the work. In how many days will Amit alone complete the remaining work?

अमित किसी कार्य को 25 दिन में पूरा कर सकता है तथा पुनीत उसी कार्य को 20 दिन में पूरा कर सकता है। पुनीत 10 दिन तक अकेला काम करता है तथा उसके पश्चात कार्य छोड़कर चला जाता है। शेष कार्य को अमित अकेले कितने दिनों में पूरा करेगा?

CGL Pre 11 Aug 17 Morning Shift

(A) $11\frac{1}{2}$ (B) $12\frac{1}{2}$

(C) $13\frac{1}{2}$ (D) $14\frac{3}{2}$

263. A, B and C can complete a work in 10, 12 and 15 days respectively. All three of them starts together but after 2 days A leaves the job and B left the job 3 days before the work was completed. C completed the remaining work alone. In how many days was the total work completed?

A, B तथा C किसी कार्य को क्रमशः 10, 12 तथा 15 दिनों में पूरा कर सकते हैं। तीनों ने मिल कर कार्य को आरंभ किया परन्तु 2 दिन के पश्चात A कार्य छोड़ देता है तथा B ने कार्य पूरा होने के 3 दिन पहले कार्य छोड़ देता है। C शेष कार्य को अकेले ही पूरा करता है। कुल कार्य को पूरा करने में कितने दिन लगे होंगे?

CGL Pre 11 Aug 17 Afternoon Shift

(A) 5 (B) 6
(C) 7 (D) 8

264. A can do a piece of work in 6 days working 8 hours a day while B can do the same work in 4 days working 10 hours a day. If the work has to be completed in 5 days, so how many hours do they need to work together in a day?

A किसी कार्य को प्रतिदिन 8 घंटे कार्य करके 6 दिनों में पूरा कर सकता है, जबकि B उसी कार्य को प्रतिदिन 10 घंटे कार्य करके 4 दिनों में पूरा कर सकता है। यदि कार्य को 5 दिनों में पूरा करना है, तो उन्हें मिलकर एक दिन में कितने घंटे कार्य करना होगा?

CGL Pre 11 Aug 17 Evening Shift

(A) 4 (B) $5\frac{4}{11}$
(C) $6\frac{4}{11}$ (D) $4\frac{4}{11}$

265. A and B can together do a piece of work in 10 days. If A works with twice of his efficiency and B works with an efficiency 1/3rd less than his efficiency, then the work gets completed in 6 days. In how many days can A and B do the work alone respectively?

A और B एक साथ एक काम 10 दिनों में पूरा कर सकते हैं। यदि A अपनी कार्यक्षमता की दोगुनी क्षमता से काम करता है और B अपनी कार्यक्षमता के 1/3 कम क्षमता से काम करता है, तो काम 6 दिनों में पूरा होता है। A और B अकेले काम करते हुए, क्रमश: कितने दिनों में काम समाप्त करेंगे?

CGL Pre 11 Aug 17 Morning Shift

(A) 40/3, 40 (B) 20/3, 20
(C) 30, 20/3 (D) 50/3, 25

266. Amar can complete a work in 30 days and Raman can complete the same work in 15 days. If both of them work together, then in 4 days what percent of the total work will be completed?

अमर एक कार्य को 30 दिनों में पूरा कर सकता है तथा रमन उसी कार्य को 15 दिनों में पूरा कर सकता है। यदि दोनों मिलकर कार्य करें, तो 4 दिनों में कुल कार्य का कितना प्रतिशत कार्य पूरा हो जायेगा?

CGL Pre 12 Aug 17 Afternoon Shift

(A) 15 (B) 37
(C) 40 (D) 45

267. A and B do (3/5)th part of a work and the rest of the work is completed by C. If A, B and C take the same work for Rs 5000, then what is the share of C (in Rs)?

A तथा B एक कार्य का (3/5) वां भाग करते हैं तथा शेष कार्य C के द्वारा पूरा किया जाता है। यदि A, B तथा C उस कार्य को 5000 रु. में लेते हैं, तो C का हिस्सा (रु. में) क्या है?

CGL Pre 12 Aug 17 Evening Shift

(A) 3000 (B) 2500
(C) 2000 (D) 1500

268. 2 men or 3 women can complete a job in 96 days. Then 6 men and 7 women will complete the same job in how many days?

2 पुरुष अथवा 3 महिलाएँ एक कार्य को 96 दिनों में पूरा कर सकते हैं। तो 6 पुरुष तथा 7 महिलाएँ उसी कार्य को कितने दिनों में पूरा करेंगे?

CGL Pre 16 Aug 17 Afternoon Shift

(A) 18 (B) 27
(C) 20 (D) 24

269. 45 men or 60 boys can do a piece of work in 20 days. How many days will 15 men and 20 boys take to complete the work?

45 पुरुष या 60 लड़के एक कार्य को 20 दिनों में पूरा करते हैं। 15 पुरुष तथा 20 लड़के उसी कार्य को पूरा करने में कितने दिन लेगें?

CGL Pre 16 Aug 17 Morning Shift

(A) 23 (B) 45
(C) 30 (D) 25

270. A and B have to type a book together containing 120 pages. A takes 9 hrs to type 36 pages and B takes 5 hrs to type 40 pages. A typed first 60 pages alone and the last 60 pages were typed by A and B together. How much time (in hours) will be taken to type the complete book?

A तथा B को मिलकर एक 120 पृष्ठ वाली किताब टाईप करनी है। A, 9 घंटे में 36 पृष्ठ टाईप करता है तथा B, 5 घंटे में 40 पृष्ठ टाईप करता है। A पहले 60 पृष्ठ अकेला टाईप करता है तथा आखिरी के 60 पृष्ठ A तथा B मिलकर टाईप करते हैं। पूरी किताब को टाईप करने में कितना समय (घंटों में) लगेगा?

CGL Pre 16 Aug 17 Evening Shift

(A) 24 (B) 20
(C) 12 (D) 15

271. A can do 1/3rd of a job in 3 days and B can do half of the job in 9 days. If they work on it together, then in how many days can they finish half of the job?

A किसी काम का 1/3-वां भाग 3 दिनों में पूरा कर सकता है और B उसी काम का आधा भाग 9 दिनों में पूरा कर सकता है। यदि वे इस पर एक साथ काम करते हैं तो वे कितने दिनों में आधा काम पूरा कर सकते हैं?

CGL Pre 17 Aug 17 Afternoon Shift

(A) 4 (B) 5
(C) 6 (D) 3

272. A, B and C can finish a job working alone in 12, 8 and 24 days respectively. In how many days they can finish the job if they worked together?

A, B और C किसी कार्य को अकेले क्रमशः 12, 8 और 24 दिनों में पूरा कर सकते हैं। यदि वे एक साथ काम करते हैं तो उस कार्य को कितने दिनों में पूरा कर सकते हैं?

CGL Pre 17 Aug 17 Evening Shift

(A) 5 (B) 6
(C) 4 (D) 3

273. A can finish a work in 18 days and B in 36 days. If they work on it together for 9 days, then what percent of work is left?

A एक काम को 18 दिनों में और B 36 दिनों में पूरा कर सकता है। यदि वे 9 दिनों के लिए एक साथ काम करते हैं, तो कितना प्रतिशत काम शेष बचेगा?

CGL Pre 17 Aug 17 Morning Shift

(A) 33.3 (B) 20
(C) 75 (D) 25

274. A, B and C can finish a job working alone in 72, 24 and 36 days respectively. In how many days they can finish the job if they worked together?

A, B और C अकेले काम करते हुए एक काम को क्रमशः 72, 24 और 36 दिनों में पूरा कर सकते हैं। यदि वे एक साथ काम करते हैं तो वे कितने दिनों में काम पूरा कर सकते हैं?

CGL Pre 18 Aug 17 Morning Shift

(A) 12 (B) 9
(C) 15 (D) 18

275. A, B and C can finish a job working alone in 20, 30 and 60 days respectively. They all work together for 1 day, then A and B quit. How many days C working alone will take to finish the remaining part of the job?

A, B और C एक काम को अकेले क्रमशः 20, 30 और 60 दिनों में कर सकते हैं। सभी ने 1 दिन के लिए एक साथ मिलकर काम किया, फिर A और B छोड़ कर चले जाते हैं। C अकेले काम करते हुए कितने दिनों में शेष काम पूरा करेगा?

CGL Pre 18 Aug 17 Afternoon Shift

(A) 60 (B) 54
(C) 6 (D) 27

276. A and B together do a job in 15 days and A alone could do the same job in 20 days. How many days would B take to do half the job if he worked alone?

A और B एक साथ 15 दिनों में एक काम करते हैं और A अकेले काम करते हुए उसे 20 दिनों में पूरा कर सकता है। B को अकेले उस काम का आधा भाग करने में कितने दिन लगेंगे?

CGL Pre 18 Aug 17 Evening Shift

(A) 60 (B) 30
(C) 45 (D) 40

277. A can paint a house in 42 days and B can do it in 21 days. Along with C, they can finish the job in 7 days only. C alone can do the painting job in how many days?

A एक घर को 42 दिनों में पेंट कर सकता है और B, 21 दिनों में। C के साथ मिलकर वे केवल 7 दिनों में पेंटिंग पूरा कर सकते हैं। C अकेले कितने दिनों में पेंटिंग का काम पूरा कर सकता है?

CGL Pre 19 Aug 17 Afternoon Shift

(A) 9 (B) 12
(C) 14 (D) 15

278. A and B together do a job in 6.75 days and A could do the job in 9 days if he worked alone. How many days would B take to do the job if he worked alone?

A और B मिलकर एक काम 6.75 दिनों में पूरा करते हैं और A अकेले वही काम 9 दिनों में पूरा कर सकता है। यदि B अकेले वही काम करता तो उसे काम पूरा करने में कितने दिन लगेगें?

CGL Pre 19 Aug 17 Morning Shift

(A) 27 (B) 18
(C) 24 (D) 21

279. M is thrice as good as workman as N and together they finish a piece of work in 30 days. In how many days will M alone finish the work?

M, N से तीन गुना अच्छा कारीगर है और एक साथ मिलकर वे 30 दिनों में किसी काम को पूरा करते हैं। M अकेले कितने दिनों में उस काम को पूरा करेगा।

CGL Pre 19 Aug 17 Evening Shift

(A) 50 (B) 40
(C) 60 (D) 45

280. A can do a work in 12 days and B in 24 days. If they work on it together for 4 days, then what fraction of work is left?

एक कार्य A, 12 दिनों में और B, 24 दिनों में पूरा कर सकता है। यदि वे मिलकर 4 दिन कार्य करते हैं, तो कार्य का कितना अंश शेष रह जाएगा?

CGL Pre 20 Aug 17 Morning Shift

(A) 1/3 (B) 1/2
(C) 1/4 (D) 1/5

281. A can do a work in 24 days and B in 40 days. If they work on it together for 10 days, then what fraction of work is left?

एक कार्य A, 24 दिनों और B, 40 दिनों में पूरा कर सकता है। यदि वे मिलकर 10 दिन कार्य करते हैं, तो कार्य का कितना भाग शेष रहेगा?

CGL Pre 20 Aug 17 Afternoon Shift

(A) 1/2 (B) 1/3
(C) 2/3 (D) 3/4

282. A can do a work in 36 days and B in 12 days. If they work on it together, then in how many days will they be able to do the work?

A किसी कार्य को 36 दिनों में कर सकता है और B, 12 दिनों में। यदि वे इसे मिलकर करते हैं, तो वे कितने दिनों में कार्य को पूरा करेंगे?

CGL Pre 20 Aug 17 Evening Shift

(A) 8 (B) 6
(C) 10 (D) 9

283. A can do a work in 15 days and B in 30 days. If they work on it together, then in how many days will they be able to do 50% of the work?

एक कार्य A, 15 दिनों में और B, 30 दिनों में कर सकता है। यदि वे इसे मिलकर करते हैं, तो वे कार्य का 50% कितने दिन में पूरा करेंगे?

CGL Pre 21 Aug 17 Morning Shift

(A) 5 (B) 6
(C) 4 (D) 3

284. Anil is twice as good as workman as Bimal and together they finish a piece of work in 9 days. In how many days will Anil alone finish the work?

अनिल, बिमल से दुगना अच्छा श्रमिक है और वे मिलकर एक कार्य 9 दिनों में पूरा करते हैं। अनिल अकेले उस कार्य को कितने दिन में पूरा करेगा?

CGL Pre 21 Aug 17 Afternoon Shift

(A) 12.5 (B) 11.5
(C) 10.5 (D) 13.5

285. A can do 75% of a job in 9 days and B can do half of the job in 8 days. If they work on it together, then in how many days can they do half of the job?

A, एक कार्य का 75%, 9 दिन में पूरा कर सकता है और B समान कार्य का आधा हिस्सा 8 दिनों में कर सकता है। यदि वे मिलकर इस कार्य को करते हैं तो वे कार्य का आधा हिस्सा कितने दिनों में कर सकते हैं?

CGL Pre 21 Aug 17 Evening Shift

(A) 40/7 (B) 24/7
(C) 7/2 (D) 9/2

286. A and B together can do a job in 7.5 days and A could do the job in 10 days if he worked alone. How many days would B take to do the job if he worked alone?

A और B मिलकर एक कार्य 7.5 दिनों में कर सकते हैं और यदि A अकेले कार्य करते हुए उसे 10 दिन में पूरा कर सकता है, तो B को अकेले कार्य समाप्त करने में कितने दिन लगेंगे?

CGL Pre 22 Aug 17 Morning Shift

(A)30 (B) 40
(C) 25 (D) 50

287. A can paint a house in 25 days and B can do it in 10 days. Along with C, they did the job in 6.25 days only. Then in how many days, C alone can do the job?

A एक घर को 25 दिन में पेंट कर सकता है तथा B इसे 10 दिनों में पेंट कर सकता है। C की सहायता से, वे इस कार्य को केवल 6.25 दिनों में कर सकते हैं। तो C अकेले इस कार्य को कितने दिनों में पूरा करेगा?

CGL Pre 22 Aug 17 Afternoon Shift

(A) 50 (B) 40
(C) 30 (D) 60

288. A, B and C can do a job working alone in 6, 9 and 18 days respectively. They all work together for 1 day, then A and B quit. How many days C working alone will take to complete the remainder of the job?

A, B और C एक कार्य को अकेले क्रमश: 6, 9 और 18 दिनों में पूरा कर सकते हैं। वे सभी मिलकर 1 दिन के लिए कार्य करते हैं, इसके बाद A और B कार्य छोड़ देते हैं। तो शेष कार्य को C अकेले कितने दिनों में पूरा करेगा?

CGL Pre 22 Aug 17 Evening Shift

(A) 9 (B) 6
(C) 12 (D) 10

289. A can make a cupboard in 10 days and B can do it in 50 days. Along with C, they did the job in 6.25 days only. Then in how many days C alone can do the job?

A एक कपबोर्ड को 10 दिन में बना सकता है और B इसे 50 दिनों में बना सकता है। C की सहायता से, वे इस कार्य को केवल 6.25 दिनों में करते हैं, तो इस कार्य को C अकेले कितने दिनों में कर सकता है?

CGL Pre 23 Aug 17 Afternoon Shift

(A) 20 (B) 25
(C) 16 (D) 15

290. A and B together do a job in 12 days and A could do the job in 20 days if he worked alone. How many days would B take to do the job if he worked alone?

A और B मिलकर एक कार्य को 12 दिनों में पूरा करते हैं तथा यदि A अकेला कार्य करता है, तो वह इस कार्य को 20 दिनों में पूरा कर सकता है। यदि B

अकेला इस कार्य को करता है तो वह कितने दिनों में इस कार्य को पूरा कर लेगा?

CGL Pre 23 Aug 17 Evening Shift

(A) 30 (B) 25
(C) 24 (D) 15

291. A, B and C can do a job working alone in 12, 16 and 24 days respectively. In how many days they can do the job if they worked together?

A, B और C अकेले एक कार्य को क्रमशः 12, 16 और 24 दिनों में पूरा कर सकते हैं। यदि वे मिलकर कार्य करें तो वे कितने दिनों में इस कार्य को पूरा कर सकते हैं?

CGL Pre 23 Aug 17 Evening Shift

(A) 16/3 (B) 15/4
(C) 17/3 (D) 19/4

CGL PRE - 2018

292. The ratio of the efficiencies of A, B and C is 2: 5: 3. Working together, they can complete a work in 27 days. B and C together can complete 4/9 th part of the work in :

A, B और C की दक्षताओं का अनुपात 2: 5: 3 है। एक साथ काम करने पर वे तीनों उसे 27 दिनों में पूरा कर सकते हैं। B और C मिलकर उस काम के 4/9 वें हिस्से को कितने दिनों में पूरा करेंगे?

CGL Pre 04.06.2019, Shift-1

(a) 27 days (b) 15 days
(c) 17 days (d) 24 days

293. The ratio of the efficiencies of A, B and Cis 4: 5: 3. Working together, they can complete that work in 25 days. A and C together will complete 35% of that work in :

A, B और C की दक्षताओं का अनुपात 4: 5: 3 है। एक साथ काम करने पर वे तीनों उस काम को 25 दिनों में पूरा कर लेते हैं। A और C मिलकर 35% काम को कितने दिनों में पूरा करेंगे?

CGL Pre 04.06.2019, Shift-2

(a) 10 days (b) 15 days
(c) 18 days (d) 12 days

294. The ratio of the efficiencies of A, B and C is 7: 5: 4. Working together, they can finish a work in 35 days. A and B work together for 28 days. The remaining work will be completed (in days) by C alone in:

A, B और C की क्षमता का अनुपात 7: 5: 4 है और तीनों एक साथ मिलकर किसी काम को 35 दिन में समाप्त करते हैं। A और B ने मिलकर 28 दिन तक कार्य किया, तो शेष कार्य करने में C को कितना समय लगेगा?

CGL Pre 04.06.2019, Shift-3

(a) 63 (b) 49
(c) 60 (d) 56

295. The efficiencies of A, B and C are in the ratio 5: 3: 8. Working together they can complete a work in 30 days. A and B worked together for 20 days. The remaining work will be completed by C alone in :

A, B और C की दक्षता का अनुपात 5: 3: 8 है। वे एक कार्य को साथ मिलकर 30 दिनों में पूरा कर सकते हैं। A और B ने मिलकर 20 दिनों तक काम किया। बाकी बचे कार्य को C अकेले कितने

दिनों में पूरा करेगा?

CGL Pre 06.06.2019, Shift-2

(a) 30 days (b) 40 days

(c) 36 days (d) 32 days

296. To do a certain work, the ratio of the efficiencies of A, B and C is 7: 5: 6. Working together, they can complete the same work in 35 days. B and C work together for 21 days. The remaining work will be completed by A alone in:

किसी काम को करने के लिए A, B और C की क्षमता का अनुपात 7: 5: 6 है। एक साथ काम करते हुए वे उस काम को 35 दिनों में पूरा कर सकते हैं। B और C ने मिलकर 21 दिन काम किया। शेष काम को A द्वारा अकेले पूरा करने में कितना समय लगेगा?

CGL Pre 06.06.2019, Shift-3

(a) 54 days (b) 50 days
(c) 57 days (d) 60 days

297. The ratio of the efficiencies of A, B and C is 7: 5: 8. Working together, they can complete a piece of work in 42 days. B and C worked together for 21 days and the remaining work was completed by A alone. The whole work was completed in:

A, B और C की दक्षताओं का अनुपात 7: 5: 8 है। एक साथ मिलकर वे किसी काम को 42 दिनों में पूरा कर सकते हैं। B और C ने 21 दिनों तक एक साथ काम किया और शेष कार्य A ने अकेले पूरा किया। काम को पूरा होने में कितना समय लगा।

CGL Pre 07.06.2019, Shift-1

(a) 102 days (b) 93 days
(c) 99 days (d) 96 days

298. To do a certain work, A and B work on alternate days, with B beginning the work on the first day. A can finish the work alone in 48 days. If the work gets completed in $11\frac{1}{3}$ days, then B alone can finish 4 times the same work in:

एक निश्चित काम पूरा करने के लिए, A और B बारी बारी एक-एक दिन काम करते हैं, जिसमें B पहले दिन काम शुरु करता है। A अकेले 48 दिनों मे काम

पूरा कर सकता है। अगर वह काम $11\frac{1}{3}$ दिनों में पूरा हो जाता है, तो B अकेले उसी काम के 4 गुने को कितने दिनों में पूरा कर सकता है।

CGL Pre 07.06.2019, Shift-2

(a) 30 days (b) 27 days
(c) 24 days (d) 32 days

299. The ratio of the efficiencies of A, B and C is 3:5:1. Working together, they can complete a piece of work in 5 days. A and B work together for 3 days. The remaining work will be completed by C alone in:

A, B और C की कार्यक्षमताओं का अनुपात 3: 5: 1 है। एक साथ काम करते हुए वे उस काम को 5 दिनों में पूरा कर सकते हैं। A और B, 3 दिनों के लिए एक साथ काम करते हैं। शेष कार्य C के द्वारा अकेले कितने दिनों में पूरा किया जाएगा?

CGL Pre 07.06.2019, Shift-3

(a) 21 days (b) 18 days
(c) 15 days (d) 24 days

300. The ratio of the efficiencies of A, B and C, to do a certain work is 7: 3: 5. Working together, they can complete the work in 21 days. A and C worked together for 15 days. The remaining work will be completed by B alone in:
एक कार्य करने के लिए A, B और C की दक्षताओं का अनुपात 7: 3: 5 है। एक साथ काम करते हुए वे 21 दिनों में उस काम को पूरा कर सकते हैं। 15 दिनों के लिए A और C ने एक साथ काम किया। शेष कार्य B द्वारा अकेले कितने दिनों में पूरा किया जाएगा?

CGL Pre 10.06.2019, Shift-1

(a) 54 days (b) 45 days
(c) 60 days (d) 63 days

301. A is 40% more efficient than B and C is 20% less efficient than B. Working together, they can finish a work is 5 days. In how many days will A alone complete 70% of that work?

B की तुलना में A, 40% अधिक दक्ष है तथा B की तुलना में C, 20% कम दक्ष है। एक साथ मिलकर वे तीनों किसी काम को 5 दिनों में पूरा करते हैं। A अकेले उस काम का 70% कितने दिनों में पूरा करेगा?

CGL Pre 10.06.2019, Shift-2

(a) 8 (b) 10
(c) 9 (d) 7

302. A is 40% more efficient than B and C is 20% less efficfient than B. Working together, they can finish a task in 15 days. In how many days, will B alone complete 75% of the task?

B की तुलना में A, 40% अधिक दक्ष है तथा B की तुलना में C, 20% कम दक्ष है। एक साथ मिलकर वे तीनों किसी काम को 15 दिनों में पूरा करते हैं। B अकेले 75% काम को कितने दिनों में पूरा करेगा?

CGL Pre 11.06.2019, Shift-1

(a) 36 (b) 44
(c) 32 (d) 48

303. A is 40% more efficient than B and C is 20% less efficient than B. Working together, they can complete a task in 20 hours. In how many hours will A alone complete 35% of that task?

B की तुलना में A, 40% अधिक दक्ष है और B की तुलना में C, 20% कम दक्ष है। एक साथ कार्य करने पर, वे तीनों एक कार्य को 20 घंटे में पूरा कर सकते हैं। A अकेला उस कार्य का 35% कितने घंटों में पूरा करेगा?

CGL Pre 11.06.2019, Shift-2

(a) 15 (b) 14
(c) 16 (d) 13

304. A is 50% more efficient than B and C is 40% less efficient that B. Working together, they can complete a task in 10 days. In how many days will A alone complete 150% of that task?

B की तुलना में A, 50% अधिक दक्ष है और B की तुलना में C, 40% कम दक्ष है। एक साथ कार्य करने पर, वे तीनों एक कार्य को 10 दिनों में पूरा कर सकते हैं। अकेला A उस कार्य का 150% कितने दिनों में पूरा करेगा?

CGL Pre 11.06.2019, Shift-3

(a) 33 (b) 35
(c) 28 (d) 31

305. A is 50% more efficient than B and C is 40% less efficient than B. Working together, they can complete a task in 20 days. In how many days will C alone complete 30% of that task?

B की तुलना में A, 50% अधिक दक्ष है और B की तुलना में C, 40% कम दक्ष है। एक साथ कार्य करने पर, वे तीनों एक कार्य को 20 दिन में पूरा कर सकते हैं। C अकेला उस कार्य का 30% कितने दिनों में पूरा करेगा?

CGL Pre 12.06.2019, Shift-1

(a) 31 (b) 33
(c) 35 (d) 29

306. The efficiencies of A, B and C are in the ratio of 2: 3: 5. Working together, they can complete a task in 6 days. In how many days will A alone complete 20% of that task?

A, B और C की दक्षता का अनुपात 2: 3: 5 है। वे कार्य को साथ मिलकर छह दिन में पूरा कर सकते हैं। A अकेले उस कार्य के 20% भाग को कितने दिनों में पूरा करेगा?

CGL Pre 12.06.2019, Shift-2

(a) 6 (b) 5
(c) 8 (d) 4

307. The efficiencies of A, B and C are in the ratio 2: 5: 3. Working together, they can complete a task in 9 days. In how many days will C alone complete 40% of that task?

A, B और C की दक्षताओं का अनुपात 2: 3: 5 है। वे तीनां एक कार्य को एक साथ मिलकर 9 दिनों में पूरा कर सकते हैं। C अकेले उस कार्य के 40% भाग को कितने दिनों में पूरा करेगा?

CGL Pre 12.06.2019, Shift-3

(a) 15 (b) 14
(c) 16 (d) 12

308. The efficiencies of A, B and C are in the ratio 2: 5: 3. Working together, they can complete a task in 12 days. In how many days can A alone complete 30% of that task?

A, B और C की दक्षता का अनुपात 2: 5: 3 है। एक साथ मिलकर काम करते हुए वे तीनों किसी काम को 12 दिनों में पूरा करते हैं। A अकेला उस काम के 30% भाग को कितने दिनों में पूरा करेगा?

CGL Pre 13.06.2019, Shift-1

(a) 15 (b) 20
(c) 16 (d) 18

309. The efficiencies of A, B and C are in the ratio of 5: 3: 2. Working together, they can complete a task in 21 hours. In how many hours will B alone complete 40% of this task?

A, B और C की दक्षता का अनुपात 5: 3: 2 है। एक साथ मिलकर काम करते हुए वे किसी काम को 21 घंटे में पूरा करते हैं। B अकेला उस काम को 21 घंटे में पूरा करता है। B अकेला उस काम के 40% भाग को कितने घंटे में पूरा करेगा?

CGL Pre 13.06.2019, Shift-2

(a) 21 (b) 35
(c) 24 (d) 28

310. 3 men, 4 women and 6 boys together can complete a work in 6 days. A woman does triple the work a man does and a boy does half the work a man does. How many women alone will be able to complete this work in 4 days?

3 पुरुष, 4 महिलाएँ और 6 लड़के मिलकर किसी काम को 6 दिनों में पूरा करते हैं। एक दिन में एक पुरुष जितना काम करता है, महिला उससे तीन गुणा काम करती है और एक पुरुष की तुलना में एक लड़का आधा काम करता है। कितनी महिलाएँ अकेले ही उस काम को 4 दिनों में पूरा कर लेंगी?

CGL Pre 13.06.2019, Shift-3

(a) 6 (b) 9
(c) 7 (d) 8

311. A earns ₹180 per hour and works for 7 hours per day. B earns ₹160 per hour and works for 5 hours per day. What is the ratio of per day wages of A and B?

A प्रतिदिन 7 घंटे काम करता है और ₹180 प्रति घंटे की दर से कमाता है। B प्रतिदिन 5 घंटे काम करता है और ₹160 प्रति घंटे की दर से कमाता है। A और B की प्रतिदिन मजदूरी का अनुपात क्या है?

CGL Pre 13.06.2019, Shift-3

(a) 63:40 (b) 20:30
(c) 33: 20 (d) 40:61

312. 3 men, 4 women and 6 boys together can complete a work in 5 days. A woman does double the work a man does and a boy does half the work a man does. How many women alone will be able to complete this work in 7 days?

3 पुरुष, 4 महिलाएँ और 6 लड़के मिलकर किसी काम को 5 दिनों में पूरा करते हैं। एक दिन में एक पुरुष जितना काम करता है, महिला उससे दो गुना काम करती है और एक पुरुष की तुलना में एक लड़का आधा काम करता है। कितनी महिलाएँ अकेले ही उस काम को 7 दिनों में पूरा कर लेंगी?

CGL Pre 19.06.2019, Re-Exam

(a) 14 (b) 5
(c) 7 (d) 8

313. A earns ₹80 per hour and works for 8 hours per day. B earns ₹60 per hour and works for 6 hours per day. What is the ratio of per day wages of A and B?

A प्रतिदिन 8 घंटे काम करता है और ₹80 प्रति घंटे की दर से कमाता है। B प्रतिदिन 6 घंटे काम करता है और ₹60 प्रति घंटे की दर से कमाता है। A और B की प्रतिदिन मजदूरी का अनुपात क्या है?

CGL Pre 19.06.2019, Re-Exam

(a) 16: 9 (b) 16: 5
(c) 9: 10 (d) 5: 16

CGL PRE - 2019

314. A, B and C can individually complete a piece of work in 24 days, 15 days and 12 days respectively. B and C started the work and worked for 3 days and left. The number of days required by A alone to complete the remaining work is?

A, B और C अगल-अलग एक कार्य को क्रमश: 24, 15 और 12 दिनों में पूरा कर सकते है। B और C ने कार्य प्रारंभ किया और तीन दिन के बाद उसे छोड़ दिया। A अकेले शेष कार्य को कितने दिन में पूरा करेगा?

CGL PRE 03 March 2020 (Shift 1)

a) 11 b) $15\frac{1}{2}$

c) 18 d) $13\frac{1}{2}$

315. A can complete a certain piece of work in 40 days. B is 25% more efficient than A and C is 28% more efficient than B. They work together for 5 days. The remaining work will be completed by B alone in:-

A एक निश्चित कार्य को 40 दिनों में पूरा कर सकता है। B, A से 25% अधिक कुशल है और C, B से 28% अधिक कुशल है। एक साथ वे 5 दिनों तक काम करते है। अकेले B दवारा शेष कार्य को __ दिनों में पूरा किया जाएगा।

CGL PRE 03 March 2020 (Shift 2)

a) $16\frac{3}{5}$ days b) $20\frac{1}{2}$ days

c) $20\frac{3}{4}$ days d) $16\frac{1}{5}$ days

316. A can finish a work in 20 days and B can finish the same work in 25 days. They began the work together, but B left the work after 5 days. How many more days will A take to finish the remaining work?

A किसी कार्य को 20 दिनों में पूरा कर सकता है और B उसी कार्य को 25 दिनों में पूरा कर सकता है। उन्होंने एक साथ कार्य प्रारंभ किया, लेकिन B ने 5 दिनों के बाद काम छोड़ दिया। शेष कार्य को पूरा करने में A को कितने दिन और लगेंगे?

CGL PRE 03 March 2020 (Shift 3)

a) 11 b) 21
c) 8 d) 16

317. A can complete a certain work in 30 days, B is 25% more efficient than A and C is 20% more efficient than B. They all worked together for 3 days. B alone will complete the remaining work in:

A एक निश्चित काम को 30 दिनों में पूरा कर सकता है। B, A से 25% अधिक कुशल है और C, B से 20% अधिक कुशल है। उन सभी ने 3 दिनों तक एक साथ मिलकर काम किया। बचा हुआ काम अकेले B __ दिनों में पूरा करेगा।

CGL PRE 04 March 2020 (Shift 1)

a) 15 days b) 12 days
c) 20 days d) 18 days

318. A and B, working together, can complete a work in d days, working alone A takes (8+d) days and B takes (18+d) days to complete the same work. A works for 4 days. The remaining work will be completed by B alone is:-

A और B, एक साथ काम करते हुए, d दिनों में एक काम पूरा कर सकते हैं। उसी काम को पूरा करने के लिए A, (8 + d) दिन और B (18 + d) दिन लेते हैं। A, 4 दिनों के लिए काम करता है। शेष कार्य अकेले B द्वारा कितने समय में पूरा किया जाएगा?

CGL PRE 04 March 2020 (Shift 2)

a) 24 days b) 16 days
c) 18 days d) 20 days

319. Four men and 6 women can complete a certain piece of a work in 5 days whereas three men and 4 women can complete it in 7 days. How many men assist 25 women to complete 2.5 times the same work in 5 days?

चार पुरुष और 6 महिलाएं 5 दिनों में एक काम पूरा कर सकते हैं, वहीँ तीन पुरुष और 4 महिलाएं इसे 7 दिनों में पूरा कर सकती हैं। 5 दिनों में 2.5 गुना काम पूरा करने के लिए कितने पुरुष 25 महिलाओं की सहायता करते हैं?

CGL PRE 04 March 2020 (Shift 3)

a) 8 b) 10
c) 4 d) 5

320. To complete a certain task, X is 40% more efficient than Y, and Z is 40% less efficient than Y. working together, they can complete the task in 21 days. Y and Z together worked for 35 days. The remaining work will be complete by A alone is:

एक निश्चित कार्य को पूरा करने के लिए X, Yकी तुलना में 40% अधिक कुशल है, और Z, Y की तुलना में 40% कम कुशल है। एक साथ काम करते हुए, वे 21 दिनों में कार्य पूरा कर सकते हैं। Y और Z ने मिलकर 35 दिनों तक काम किया। शेष कार्य A अकेले पूरा करेगा:

CGL PRE 05 March 2020 (Shift 2)

a) 8 days b) 4 days
c) 6 days d) 5 days

321. Sixteen men can finish a work in 8 days. Eight men and nine women working together can finish the same work in 10 days. In how many days will twenty women finish the same work?

8 दिन में सोलह आदमी एक काम पूरा कर सकते हैं। एक साथ काम करने वाले आठ पुरुष और नौ महिलाएं उसी काम को 10 दिनों में पूरा कर सकते हैं। बीस महिलाएं कितने दिनों में उसी काम को पूरा करेंगी?

CGL PRE 05 March 2020 (Shift 3)

a) 12 b) 9
c) 11 d) 13

322. A, B, and C can individually complete a task in 24 days, 20 days and 18 days respectively. B and C start the task and they work for 6 days and leave. The number of days required by A alone to finish the remaining task is:

A, B और C अकेले क्रमशः 24 दिन, 20 दिन और 18 दिन में कोई कार्य पूरा कर सकते हैं। यदि B और C ने कार्य प्रारंभ किया, और उन्होंने 6 दिन काम करके छोड़ दिया, तो शेष कार्य को पूरा करने के लिए A को कितना समय लगेगा?

CGL PRE 06 March 2020 (Shift 1)

a) 10 days b) $12\frac{1}{2}$ days
c) $8\frac{4}{5}$ days d) $15\frac{2}{3}$ days

323. A, B and C can an individually complete a task in 20 days, 16 days and 30 days respectively. If A and B started working on the task, and they worked for 4 days and left, then the number of days required by C to finish the remaining task is:

A, B और C अकेले क्रमश: 20, 16, 30 दिन में कोई कार्य पूरा कर सकते है। यदि A और B ने काम करना प्रारम्भ किया, और उन्होंने 4 दिन काम करके छोड़ दिया, तो शेष कार्य को पूरा करने के लिए C को कितना समय चाहिए?

CGL PRE 06 March 2020 (Shift 2)

a) $16\frac{1}{2}$ days b) $12\frac{1}{2}$ days
c) 13 days d) 10 days

324. Amit and Sunil together can complete a work in 9 days. Sunil and Dinesh together can complete the same work in 12 days, and Amit and Dinesh together can complete the same work in 18 days. In how many days will they complete the work if Amit, Sunil and Dinesh work together?

अमित और सुनील एक साथ 9 दिनों में एक काम पूरा कर सकते हैं। सुनील और दिनेश एक साथ उसी काम को 12 दिनों में पूरा कर सकते हैं, और अमित और दिनेश मिलकर उसी काम को 18 दिनों में पूरा कर सकते हैं। अगर अमित, सुनील और दिनेश एक साथ काम करते हैं तो वे कितने दिनों में काम पूरा करेंगे?

CGL PRE 06 March 2020 (Shift 3)

a) 16 days b) 8 days
c) 12 days d) 14 days

325. Ten men or twelve women can finish the same work in 10 days. If 5 men and 2 women undertake the work together. How many days will they take to complete the work?

दस पुरुष या बारह महिलाएं एक ही काम को 10 दिनों में पूरा कर सकती है। अगर 5 पुरुष और 2 महिलाएं एक साथ काम करते हैं तो काम पूरा करने में उन्हें कितने दिन लगेंगे?

CGL PRE 07 March 2020 (Shift 1)

a) 15 b) 40
c) 20 d) 60

326. A contract is to be completed in 75 days and 187 men are to work 15 hours per day. After 65 days, 3/5 of the work is completed, how many additional men may be employed, so that the work may be completed in time, each man now working 17 hours per day?

एक अनुबंध 75 दिनों में पूरा किया जाना है और 187 पुरुषों को प्रति दिन 15 घंटे काम करना है। 65 दिनों के बाद, 3/5 काम पूरा हो गया, तो कितने अतिरिक्त पुरुषों को नियुक्त किया जाना चाहिए , ताकि काम समय पर पूरा हो सके, यदि प्रत्येक आदमी अब प्रति दिन 17 घंटे काम कर रहा है?

CGL PRE 07 March 2020 (Shift 2)

a) 514 b) 532
c) 528 d) 495

327. If 18 men can cut a field in 35 days, then in how many days can 21 men cut the same field?

यदि 18 पुरुष 35 दिनों में एक खेत काट सकते हैं, तो 21 पुरुष उसी खेत को कितने दिनों में काट सकते हैं?

CGL PRE 07 March 2020 (Shift 2)

a) 32 b) 30
c) 27 d) 28

328. A can do a piece of work in 6 days. B can do it in 9 days. With the assistance of C they completed the work in 3 days. In how many days can C alone do the work?

A, 6 दिनों में एक काम कर सकता है। B इसे 9 दिनों में कर सकता है। C की सहायता से उन्होंने 3 दिनों में काम पूरा कर लिया। C अकेले कितने दिनों में काम पूरा कर सकता है?

CGL PRE 07 March 2020 (Shift 3)

a) 18 b) 16
c) 12 d) 8

329. Ram and Shyam can complete a task in $6\frac{2}{3}$ days and 15 days, respectively. They work together for 4 days, and then Ram leaves. In how many days after Ram leaves, will Shyam complete the remaining task alone?

राम और श्याम एक काम को क्रमश: $6\frac{2}{3}$ दिनों और 15 दिनों में पूरा कर सकते हैं। उन्होंने मिलकर चार दिन काम किया और उसके बाद राम काम छोड़कर चला गया। शेष काम को श्याम अकेले कितने दिन में पूरा कर लेगा?

CGL PRE 09 March 2020 (Shift 1)

(A) $1\frac{1}{2}$ days (B) 2 days

(C) 3 days (D) 4 days

330. A, B and C can individually complete a task in 24 days, 16 days and 32 days respectively. If A and C start the work and worked for 6 days and left, then the number of days required by B to complete the remaining task, is:
A, B और C अकेले - अकेले एक काम को क्रमश: 24 दिन, 16 दिन और 32 दिनों में पूरा कर सकते हैं। यदि A और C कार्य शुरू करते हैं और 6 दिनों तक कार्य करके छोड़ देते हैं, तो शेष कार्य को पूरा करने के लिए अकेले B को कितने दिन लगेंगे?

CGL PRE 09 March 2020 (Shift 2)

(A) 9 (B) $7\frac{1}{2}$
(C) $17\frac{1}{2}$ (D) $12\frac{1}{2}$

331. Eight persons can finish a work in 20 days. After 5 days they were requested to complete the work in the next 8 days. How many more persons should join the group to fulfill the requirement?
आठ व्यक्ति किसी काम को 20 दिन में पूरा कर सकते हैं। 5 दिन के बाद उनसे अगले 8 दिनों में काम पूरा करने का अनुरोध किया गया। उस काम को पूरा करने के लिए कितने और व्यक्तियों को समूह में शामिल किया जाना चाहिए?

CGL PRE 09 March 2020 (Shift 3)

(A) 23 (B) 12
(C) 15 (D) 7

CGL MAINS - 2017

332. Working together A and B can do a job in 40 days, B and C in 36 days and all three together in 24 days. In how many days can B alone do the job?
A और B एक साथ एक कार्य को 40 दिनों में कर सकते है, B और C 36 दिनों में कर सकते है और सभी तीन मिलकर 24 दिनों में कर सकते है। B अकेले कार्य को कितने दिनों में कर सकता है?
17 February 2018 SSC MAINS
(A) 60 (B) 90
(C) 72 (D) 120

333. A, B and C can do a job working alone in 50, 75 and 20 days respectively. They all work together for 4 days, then C quits. How many days will A and B take to finish the rest of the job?
A, B और C अकेले किसी कार्य को क्रमश: 50, 75 और 20 दिनों में कर सकते हैं। वे सभी एकसाथ 4 दिन के लिए कार्य करते है, फिर C कार्य छोड़ देता है। शेष कार्य A और B द्वारा कितने समय में पूरा किया जायेगा?
17 February 2018 SSC MAINS
(A) 20 (B) 30

(C) 18 (D) 24

334. A can do 50% of the job in 16 days. B can do 1/4th of the job in 24 days. In how many days can they do 3/4th of the job working together?

A एक कार्य का 50%, 16 दिनों में कर सकता है, B उसी कार्य का 1/4 वां भाग 24 दिनों में कर सकता है। एक साथ कार्य करते हुए वे कार्य के 3/4 वें भाग को कितने दिनों में पूरा करेंगे?

17 February 2018 SSC MAINS

(A) 24 (B) 9
(C) 21 (D) 18

335. A and B can together complete a task in 18 hours. After 6 hours A leaves. B takes 36 hours to finish rest of the task. How many hours would A have taken to do the task if he worked alone?

A और B किसी कार्य को 18 घंटों में पूरा कर सकते हैं। 6 घंटे बाद A कार्य छोड़ देता है। B शेष कार्य को पूरा करने के लिए 36 घंटों का समय लेता है। यदि A अकेला कार्य करता है तो उसे कार्य को पूरा करने में कितने घंटों का समय लगेगा?

17 February 2018 SSC MAINS

(A) 54 (B) 45
(C) 21 (D) 27

336. A can do a work in 36 days and B in 12 days. If they work on it together for 3 days, then what fraction of work is left?

A एक कार्य को 36 दिनों में और B को 12 दिनों में कर सकता हैं। यदि वे 3 दिनों के लिए एक साथ कार्य करते है, तो कार्य का कितना भाग शेष है?

18 February 2018 SSC MAINS

(A) 2/3 (B) 1/3
(C) 1/4 (D) 1/5

337. A can paint a house in 45 days and B can do it in 15 days. Along with C, they did the job in 5 days only. Then, C alone can do the job in how many days?

A एक घर को 45 दिनों में रंग सकता है और B उसे 15 दिनों में रंग सकता है। C के साथ, वे कार्य को केवल 5 दिन में कर सकते है। तो, C अकेले उस कार्य को कितने दिन में पूरा कर सकता है?

18 February 2018 SSC MAINS

(A) 12 (B) 9
(C) 15 (D) 8

338. A, B and C together can finish a task in 7.5 days. C is thrice as productive as A and B alone can do the task in 15 days. In how many days can A and C do the job if B goes on leave?

A, B और C एक साथ एक कार्य को 7.5 दिनों में कर सकते है। C की उत्पादन क्षमता A से तिगुनी है और B अकेला उस कार्य को 15 दिनों में पूरा कर सकता है। यदि B छुट्टी पर चला जाता है तो A और C उस कार्य को कितने दिनों में कर सकते हैं?

18 February 2018 SSC MAINS

(A) 30 (B) 10
(C) 20 (D) 15

339. A, B and C can do job in 9, 12 and 36 days respectively if they worked alone. A leaves after they have worked together for 3 days. In how many days can B and C do the rest of the job?

A, B और C एक कार्य को अकेले क्रमशः 9, 12 और 36 दिनों में पूरा कर सकते है। 3 दिनों तक एक साथ कार्य करने के बाद A कार्य छोड़ देता है। B और C शेष कार्य को कितने दिनों में पूरा कर सकते है?

18 February 2018 SSC MAINS

(A) 3 (B) 4

(C) 5 (D) 6

340. A is thrice as productive as C. Together they can complete a job in 22.5 days. If B joins them after they have worked for 15 days then in how many days can they finish the rest of the job if B alone can do the job in 15 days?

A की उत्पादन क्षमता, C की तीन गुनी है। साथ मिलकर, वे कार्य को 22.5 दिनों में पूरा कर सकते हैं। यदि उनके 15 दिन कार्य करने के बाद B उनके साथ शामिल होता है तो शेष कार्य को कितने दिनों में पूरा किया जा सकता हैं यदि B अकेला इसे 15 दिनों में पूरा कर लेता है?

19 February 2018 SSC MAINS

(A) 6 (B) 3
(C) 9 (D) 2

341. A, B and C can do a job working alone in 12, 18 and 36 days respectively. They all work together for 2 day, then B quits. How many days will A and C take to finish rest of the job?

A, B और C किसी कार्य को क्रमशः 12, 18 और 36 दिनों में अकेले पूरा कर सकते हैं। वे सभी 2 दिनों तक साथ मिलकर कार्य करते हैं और फिर B कार्य छोड़कर चला जाता है। शेष कार्य को पूरा करने के लिए A और C को कितना समय लगेगा?

19 February 2018 SSC MAINS

(A) 9 (B) 6
(C) 3 (D) 4

342. If A, B and C together do a job in 4 days, A and C together do the job in 4.5 days and B and C together do the job in 12 days then in how many days can C alone do the job?

यदि A, B और C मिलकर किसी कार्य को 4 दिनों में पूरा करते हैं, A और C मिलकर कार्य को 4.5 दिनों में पूरा करते हैं तथा B और C मिलाकर कार्य को

12 दिनों में पूरा करते हैं तो कितने दिनों में C अकेले इस कार्य को पूरा कर सकता है?

19 February 2018 SSC MAINS

(A) 36 (B) 6
(C) 18 (D) 12

343. If A alone can do a job in 40 days then, in how many days can B alone do the job if together they can do the job in 8 days?

यदि किसी कार्य को A अकेले 40 दिनों में पूरा करता है तो B इस कार्य को अकेले कितने दिनों में पूरा कर सकता है यदि वे दोनों मिलकर कार्य को 8 दिनों में पूरा कर लेते हैं?

19 February 2018 SSC MAINS

(A) 15 (B) 10
(C) 20 (D) 25

344. Working alone A can do the task in 27 hours and B can do it in 54 hours. Find C's share (in Rs) if A, B and C get paid Rs 4,320 for completing a task in 12 hours on which they worked together.

A अकेले कार्य करते हुए, 27 घंटो में कार्य पूरा कर सकता है और B इसे 54 घंटो में कर सकता है। C का हिस्सा (रु में) ज्ञात कीजिए, यदि A, B और C को 12 घंटो में एक साथ कार्य पूरा करने के लिए 4,320 रु का भुगतान किया जाता है।

20 February 2018 SSC MAINS

(A) 1440 (B) 960
(C) 1920 (D) 1280

345. If A had worked alone he would have taken 63 hours to do the task. What is B's share, if A and B work together on a task finishing it in 36 hours and they get paid Rs 5,950 for it?

यदि A अकेले कार्य करता है, तो वह कार्य पूरा करने के लिए 63 घंटो समय लेता है। B का हिस्सा क्या है, यदि A और B एक साथ कार्य करते हुए इसे 36 घंटो में समाप्त करते है और उन्हें इसके लिए 5,950 रु का भुगतान किया जाता है?

20 February 2018 SSC MAINS

(A) 3400 (B) 3600

(C) 2550 (D) 2750

346. Working together A, B and C can complete a task in 12 days. A and B can do the task in 55 days and 66 days respectively if they worked alone. In how many days can C do the task if he worked alone?

A, B और C एक साथ कार्य करते हुए 12 दिनों में कार्य पूरा कर लेते है। A और B क्रमश: 55 दिनों और 66 दिनों में कार्य कर सकते है, यदि वह अकेले कार्य करते है। यदि वह कार्य C अकेले करता है, तो वह उस कार्य को कितने दिनों में पूरा कर सकता है?

20 February 2018 SSC MAINS

(A) 22 (B) 44

(C) 20 (D) 40

347. B would have taken 10 hours more than what A would have taken to complete a task if each of them worked alone. Working together they can complete the task in 12 hours. How many hours would B take to do 50% of the task?

B को एक कार्य पूरा करने के लिए A की तुलना में 10 घंटो का अधिक समय लगता है, यदि वे दोनों अलग-अलग कार्य करते है। एक साथ कार्य करने पर वह 12 घंटो में कार्य पूरा कर सकते है। B उस कार्य को 50% पूरा करने के लिए कितने घंटो का समय लेगा?

20 February 2018 SSC MAINS

(A) 30 (B) 15
(C) 20 (D) 10

348. A can do a work in 21 days and B in 42 days. If they work on it together for 7 days, then what fraction of work is left?

A एक कार्य को 21 दिनों में पूरा कर सकता है तथा B, 42 दिनों में। यदि वे इस कार्य को मिलकर 7 दिन के लिए करते हैं, तो कार्य का कितना हिस्सा बचेगा?

21 February 2018 SSC MAINS

(A) 1/3 (B) 1/4
(C) 2/3 (D) 1/2

349. A can paint a house in 55 days and B can do it in 66 days. Along with C, they did the job in 12 days only. Then, C alone can do the job in how many days?

A एक घर को 55 दिनों में पेंट कर सकता है तथा B इस कार्य को 66 दिनों में पूरा कर सकता है। C के साथ मिलकर वे इस कार्य को केवल 12 दिनों में पूरा कर सकते हैं। C अकेला एक कार्य को कितने दिनों में पूरा कर सकता है?

21 February 2018 SSC MAINS

(A) 24 (B) 44
(C) 33 (D) 20

350. A, B and C together can finish a task in 12 days. A is twice as productive as B and C alone can do the task in 36 days. In how many days can A and B do the task if C goes on leave?

A, B और C मिलकर एक कार्य को 12 दिनों में पूरा का सकता है। A की कार्य-क्षमता B की कार्य-क्षमता से दुगुनी है तथा C अकेला इस कार्य को 36 दिनों में पूरा कर सकता है। यदि C, छुट्टी पर चला जाता है तो A और B मिलकर इस कार्य को कितने दिनों में पूरा कर सकते हैं?

21 February 2018 SSC MAINS

(A) 10 (B) 20
(C) 15 (D) 18

351. A, B and C can together do a job in 9 days. C alone can do the job in 36 days. In how many days can A and B do 50% of the job working together?

A, B और C मिलकर एक कार्य को 9 दिनों में पूरा कर सकते हैं। C अकेला इस कार्य को 36 दिनों में पूरा कर सकता है। A और B एक साथ कार्य करते हुए इस कार्य का 50% भाग कितने दिनों में पूरा कर सकते हैं?

21 February 2018 SSC MAINS

(A) 6 (B) 12
(C) 9 (D) 15

352. A can do a work in 72 days and B in 90 days. If they work on it together for 10 days, then what fraction of work is left?

A एक कार्य को 72 दिनों और B, 90 दिनों में कर सकता है। यदि वे 10 दिन के लिए साथ कार्य करते है, तो कार्य का कितना भाग शेष रहेगा?

9 March 2018 SSC MAINS

(A) 3/4 (B) 1/4
(C) 4/5 (D) 5/6

353. A is thrice as good a workman as B. C alone takes 48 days to paint a house. All three A, B and C working together take 16 days to paint the house. It will take how many days for B alone to paint the house?

A, B की तुलना में तीन गुना कुशल कारीगर है। C अकेले एक घर को पेंट करने में 48 दिनों का समय लेता है। A, B और C एक साथ कार्य करते हुए घर को रंगने में 16 दिनों का समय लेते है। घर को पेंट करने के लिए B अकेले कितने दिनों का समय लेगा?

09 March 2018 SSC MAINS

(A) 32 (B) 64
(C) 96 (D) 72

354. C is 5 times as productive as B. A takes 60 days to complete a task. If A, B and C work together they can complete the task in 12 days. In how many days can B complete the task if he worked alone?

C, B की तुलना में 5 गुना उत्पादक है। A कार्य को पूरा करने के लिए 60 दिनों का समय लेता है। A, B और C एक साथ कार्य को 12 दिनों में पूरा कर सकते है। यदि B अकेले कार्य करता है, तो वह कितने दिनों में कार्य पूरा कर सकता है?

9 March 2018 SSC MAINS

(A) 18 (B) 27
(C) 90 (D) 72

355. A can complete 50% of a job in 9 days and B can complete 25% of the job in 9 days if they worked alone. If they worked together how much of the job (in %) can they complete in 9 days?

A एक कार्य का 50% भाग 9 दिनों में पूरा कर सकता है और B उस कार्य का 25% भाग 9 दिनों में पूरा कर सकता है, यदि वे अकेले कार्य करते है। यदि वे साथ कार्य करते है तो 9 दिनों में कितना कार्य (% में) पूरा हो सकता है?

09 March 2018 SSC MAINS

(A) 80 (B) 90
(C) 75 (D) 100

356. Working alone A can do a work in 72 days and B in 90 days. If they work on it together for 10 days, then what fraction of work is left?

A एक कार्य को अकेले 72 दिनों में तथा B, 90 दिनों में पूरा कर सकता है। यदि वे 10 दिनों के लिए एक साथ कार्य करते है, तो शेष कार्य कितना है?

09 March 2018 SSC MAINS (2nd paper)

(A) 1/4 (B) 3/5
(C) 1/5 (D) 3/4

357. A, B and C together can build a wall in 12 days. C is four times as productive as B and A alone can build the wall in 48 days. In how many days A and B working together can build the wall?

A, B और C मिलकर 12 दिनों में एक दीवार बना सकते है। C की कार्य क्षमता, B की तुलना में चार गुणा अधिक है तथा A अकेला 48 दिनों में दीवार बना सकता है। A और B एक साथ कितने दिनों में दीवार को बना सकते है?

09 March 2018 SSC MAINS (2nd paper)

(A) 20 (B) 30
(C) 80 (D) 40

358. Working together A and B can do a job in 36 days, B and C in 10 days and all three together 9 days. In how many days can B alone do the job?

A और B एक साथ एक कार्य को 36 दिनों में पूरा कर सकते है, B और C, 10 दिनों में तथा तीनों एक साथ 9 दिनों में कार्य को कर सकते है। B अकेला कार्य को कितने दिनों में पूरा कर सकता है?

09 March 2018 SSC MAINS (2nd paper)

(A) 90 (B) 30
(C) 24 (D) 60

359. A can do 1/5 of a job in 10 days, B can do 1/3 rd of the job in 25 days. In how many days can they do half of the job working together?

A किसी कार्य का 1/5, 10 दिनों में पूरा कर सकता है, B कार्य का 1/3, 25 दिनों में पूरा कर सकता है। वे एक साथ कितने दिनों में आधे कार्य को पूरा कर सकते है?

09 March 2018 SSC MAINS (2nd paper)

(A) 30　　(B) 45
(C) 15　　(D) 20

CGL MAINS - 2018

360. To do a certain work, the ratio of efficiency of A to that of B is 3: 7. Working together, they can complete the work in $10\frac{1}{2}$ days. They work together for 8 days. 60% of the remaining work will be completed by A alone in:

किसी कार्य को करने के लिए A और B की कार्यक्षमता का अनुपात 3: 7 है। एक साथ कार्य करने पर, वे दोनों मिलकर उसी कार्य को $10\frac{1}{2}$ दिनों में पूरा कर सकते है। वे दोनों मिलकर 8 दिनों तक एक साथ कार्य करते हैं। शेष 60% कार्य को A अकेले कितने दिनों में कर पाएगा?

11 Sept. 2019 CGL MAINS

(a) $5\frac{1}{2}$ days　　(b) 5 days
(c) $6\frac{1}{2}$ days　　(d) 4 days

361. A and B can do a piece of work in 6 days and 8 days, respectively. With the help of C, they completed the work in 3 days and earned ₹ 1,848. What was the share of C?

A और B किसी कार्य को क्रमशः 6 दिन और 8 दिन में पूरा कर सकते है। C की सहायता से वे इस कार्य को 3 दिन में पूरा कर ₹ 1848 कमा लेते है। C के हिस्से में कितने रुपये आए?

11 Sept. 2019 CGL MAINS

(a) ₹ 231 (b) ₹ 462
(c) ₹ 924 (d) ₹ 693

362. A certain number of persons can complete a work in 34 days working 9 h a day. If the number of persons is decreased by 40%, then how many hours a day should the remaining persons work to complete the work in 51 days?

कुछ व्यक्ति प्रतिदिन 9 घंटे कार्य कर किसी कार्य को 34 दिनो में पूरा कर सकते हैं। यदि व्यक्तियों की संख्या को 40% कम कर दिया जाता है, तो शेष व्यक्तियों को 51 दिन में उसी कार्य को पूरा करने के लिए हर दिन कितने घंटे कार्य करना पडेगा?

11 Sept. 2019 CGL MAINS

(a) 9 (b) 8
(c) 12 (d) 10

363. 4 men and 5 women can complete a work in 15 days, whereas 9 men and 6 women can do it in 10 days. To complete the same work in 7 days, how many women should assist 4 men?

4 पुरुष और 5 महिलांए एक काम को 15 दिनों में पूरा कर सकते हैं जबकि 9 पुरुष और 6 महिलांए उसी काम को 10 दिनों में पूरा कर सकते है। उसी काम को 7 दिनों में पूरा करने के लिए, 4 पुरूषों के साथ कितनी महिलाओं को काम पर लगाना होगा?

12 Sept. 2019 CGL MAINS

(a) 11 (b) 14
(c) 12 (d) 13

364. To do a certain work, the ratio of the efficiencies of X and Y is 5: 4. Working together, they can complete the same work in 10 days. Y alone starts the work and leaves after 5 days. The remaining work will be completed by X alone in?

किसी कार्य को करने के लिए X और Y की कार्यक्षमता का अनुपात 5: 4 है। एक साथ मिलकर काम करने पर, वे दोनों उस काम को 10 दिनों में पूरा कर सकते है। Y अकेला काम शुरू करता है और 5 दिनों के बाद छोड़ देता है। शेष कार्य को अकेले X कितने दिनों में पूरा कर लेगा?

12 Sept. 2019 CGL MAINS

(a) 14 days (b) 15 days
(c) 12 days (d) 10 days

365. A can do 40% of a work in 12 days, whereas B can do 60% of the same work in 15 days. Both work together for 10 days. C completes the remaining work alone in 4 days. A, B and C together will complete 28% of the same work in?

A किसी कार्य का 40%, 12 दिनों में कर सकता है, जबकि B उसी कार्य का 60%, 15 दिनों में कर सकता है। दोनों 10 दिनों तक एक साथ काम करते हैं। शेष काम को C, 4 दिनों में पूरा करता है। A, B और C एक साथ मिलकर उसी काम का 28% कितने दिनों में पूरा कर लेंगे?

12 Sept. 2019 CGL MAINS

(a) $2\frac{1}{2}$ days (b) 3 days
(c) $1\frac{1}{2}$ days (d) 2 days

366. A is as efficient as B and C together. Working together A and B can complete a work in 36 days and C alone can complete it in 60 days. A and C work together for 10 days. B alone will complete the remaining work in:

A की कार्यकुशलता, B और C, दोनों की मिलाकर कार्यकुशलता के बराबर है। साथ मिलकर काम करते हुए, A और B किसी कार्य को 36 दिनों में पूरा करते हैं और C अकेले उसी कार्य को 60 दिनों में कर सकता है। A और C दोनों मिलकर 10 दिनों तक कार्य करते है। B शेष कार्य को अकेले कितने दिन में पूरा करेगा?

13 Sept. 2019 CGL MAINS

(a) 110 days (b) 84 days
(c) 88 days (d) 90 days

367. A can do one-third of a work in 15 days, B can do 75% of the same work in 18 days and C can do the same work in 36 days. B and C work together for 8 days. In how many days will A alone complete the remaining work?

A किसी कार्य के एक-तिहाई को 15 दिनों में कर सकता है। B उसी कार्य के 75% भाग को 18 दिनों में और C उसकी कार्य को 36 दिनों में कर सकता है। B और C, 8 दिनों तक साथ कार्य करते है। A शेष कार्य को अकेले कितने दिन में पूरा करेगा?

13 Sept. 2019 CGL MAINS

(a) 24 days (b) 20 days
(c) 18 days (d) 16 days

368. 25 persons can complete a work in 60 days. They started the work, 10 persons left the work after x days. If the whole work was completed in 80 days, then what is the value of x?

25 व्यक्ति किसी काम को 60 दिनों में पूरा कर सकते है। उन्होंने काम करना शुरू किया और x दिनों के बाद 10 व्यक्तियों ने काम छोड़ दिया। यदि सारा काम 80 दिनों में पूरा हुआ, तो x का मान क्या है?

13 Sept. 2019 CGL MAINS

(a) 9 (b) 8
(c) 12 (d) 15

CGL MAINS - 2019

369. A can do a piece of work in 15 days. B is 25% more efficient than A, and C is 40% more efficient than B. A and C work together for 3 days and then C leaves. A and B together will complete the remaining work in:

A, किसी कार्य को 15 दिन में कर सकता है। B, A की तुलना में 25% अधिक कुशल है और C, B की तुलना में 40% अधिक कुशल है। A और C एक साथ 3 दिन तक कार्य करते हैं और फिर C कार्य छोड़ देता है। A और B एक साथ शेष कार्य को कितने दिन में पूरा करेंगे?

CGL MAINS, 15 November 2020

(a) $2\frac{1}{2}$ days (b) $3\frac{1}{2}$ days

(c) 4 days (d) 3 days

370. Three men and 4 women can do a piece of work in 7 days, whereas 2 men and 1 woman can do it in 14 days. Seven women will complete the same work in:

तीन पुरुष और 4 महिलाएँ किसी कार्य को 7 दिन में कर सकते हैं, जबकि 2 पुरुष और 1 महिला इस कार्य को 14 दिन में कर सकते हैं। सात महिलाएँ उसी कार्य को कितले दिन में पूरा करेंगी?

CGL MAINS, 15 November 2020

(a) 10 days (b) 12 days
(c) 8 days (d) 9 days

371. A can do 20% of a work in 4 days; B can do $33\frac{1}{3}\%$ of the same work in 10 days. They worked together for 9 days. C completed the remaining work in 6 days. B and C together will complete 75% of the same work in:

CGL MAINS, 15 November 2020

A किसी कार्य का 20%, 4 दिन में पूरा कर सकता है, B उसी कार्य का $33\frac{1}{3}\%$, 10 दिन में पूरा कर सकता है। वे 9 दिनों तक एक साथ कार्य करते हैं। शेष कार्य को C, 6 दिन में पूरा करता है। B और C एक साथ उसी कार्य का 75% कितने दिनों में पूरा करेंगे?

(a) 12 days (b) 15 days
(c) 10 days (d) 9 days

372. To do a certain work, the ratio of the efficiencies of A and B is 7: 5. Working together, they can complete the same work in 17.5 days. A alone will complete 60% of the same work in:

कोई निश्चित कार्य करने के लिए, A और B की कार्य कुशलता का अनुपात 7: 5 है। एक साथ मिलकर कार्य करते हुए, वे उसी कार्य को 17.5 दिन में पूरा कर सकते हैं। अकेले A उसी कार्य का 60% कितने दिन में पूरा करेगा?

CGL MAINS, 15 November 2020

(a) 16 days (b) 18 days
(c) 21 days (d) 15 days

373. Two men and 7 women can complete a work in 28 days, whereas 6 men and 16 women can do the same work in 11 days. In how many days will 5 men and 4 women, working together, complete the same work?

दो पुरुष और 7 महिलाएँ किसी कार्य को 28 दिन में पूरा कर सकते हैं, जबकि 6 पुरुष और 16 महिलाएँ उसी कार्य को 11 दिन में पूरा कर सकते हैं। 5 पुरुष और 4 महिलाएँ एक साथ मिलकर उसी कार्य को कितने दिन में पूरा करेंगे?

CGL MAINS, 15 November 2020

(a) 18 (b) 14
(c) 22 (d) 20

374. A can do $\frac{1}{3}$ of a work in 30 days. B can do $\frac{2}{5}$ of the same work in 24 days. They worked together for 20 days. C completed the remaining work in 8 days. Working together A, B and C will complete the same work in:

A, किसी कार्य के $\frac{1}{3}$ भाग को 30 दिन में कर सकता है। B, उसी कार्य के $\frac{2}{5}$ भाग को 24 दिन में कर सकता है। वे 20 दिन तक एक साथ मिलकर कार्य करते हैं। C, शेष कार्य को 8 दिन में पूरा करता है। A, B और C एक साथ मिलकर उसी कार्य को कितने दिन में पूरा करेंगे?

CGL MAINS, 15 November 2020

(a) 10 days (b) 12 days
(c) 18 days (d) 15 days

375. A, B and C can do a work separately in 18, 36 and 54 days respectively. They started the work together, but B and C left 5 days and 10 days before the completion of the work respectively. In how many days was the work finished?

A, B और C किसी काम को अलग-अलग क्रमशः 18, 36 और 54 दिन में कर सकते हैं। उन्होंने एक साथ काम करना शुरू किया, लेकिल, B और C ने काम पूरा होने के पहले क्रमशः 5 दिन और 10 दिन पहले काम छोड़ दिया। कितने दिनों में काम पूरा हुआ?

CGL MAINS, 18 November 2020

(a) 13 days (b) 12 days
(c) 14 days (d) 15 days

376. A and B can do a piece of work in 18 days. B and C together can do it in 30 days. If A is twice as good a workman as C, find in how many days B alone can do the work?

A और B किसी काम को 18 दिन में पूरा कर सकते हैं। B और C एक साथ इसे 30 दिन में कर सकते हैं। यदि C की तुलना में A दोगुना कार्यकुशल है, तो B अकेले उस काम को कितने दिन में पूरा करेगा?

CGL MAINS, 18 November 2020

(a) 80 days (b) 100 days
(c) 75 days (d) 90 days

377. A and B together can do a piece of work in 12 days. A alone can do it in 18 days. In how many days B alone can do the work?

A और B एक साथ मिलकर एक काम को 12 दिन में पूरा कर सकते हैं। A अकेले उसे 18 दिन में पूरा कर सकता है। B अकेले उस काम को कितने दिन में पूरा कर सकता है?

CGL MAINS, 18 November 2020

(a) 32 days (b) 30 days
(c) 36 days (d) 24 days

378. A and B can do a work together in 18 days. A is three times as efficient as B. In how many days can B alone complete the work?

A और B किसी काम को एक साथ मिलकर 18 दिन में पूरा कर सकते हैं। A, B से तीन गुना कुशल है। B अकेले उस काम को कितने दिन में पूरा कर सकता है?

CGL MAINS, 18 November 2020

(a) 60 days (b) 54 days
(c) 72 days (d) 64 days

CDS - 2018

379. A work when done by 10 women is completed in 12 days. The same work can be completed in 8 days when done by 5 men. How many days will it take to complete when 6 women and 3 men are employed to perform the same job?

एक कार्य को जब 10 औरतें करती हैं तो वह 12 दिन में पूरा हो जाता है। उसी कार्य को जब 5 आदमी करते हैं तो वह 8 दिन में पूरा हो जाता है। उसी कार्य को करने के लिए जब 6 औरतें और 3 आदमी लगाए जाते हैं, तो उसे पूरा होने में कितने दिन लगेंगे?

CDS (I) – 2018

(a) 12 (b) 10
(c) 8 (d) 5

380. A man undertakes to do a certain work in 150 days. He employs 200 men. He finds that only a quarter of the work is done in 50 days. How many additional men should he employ so that the whole work is finished in time?

एक व्यक्ति किसी कार्य को 150 दिनों में पूरा करने का उत्तरदायित्व लेता है। वह 200 आदमी नियुक्त करता है। उसे पता चलता है कि 50 दिनों में उस कार्य का केवल एक-चौथाई ही पूरा हो पाया है। उसे कितने अतिरिक्त आदमी लगाने चाहिए, जिससे कि वह पूरा कार्य समय से खत्म हो जाए?

CDS (I) – 2018

(a) 75 (b) 85
(c) 100 (d) 120

381. If 5 tractors can plough 5 hectares of land in 5 days, then what is the number of tractors required to plough 100 hectares in 50 days?

यदि 5 ट्रैक्टर, 5 हेक्टेयर भूमि को 5 दिन में जोतते हैं, तो 100 हेक्टेयर को 50 दिनों में जोतने के लिए कितने ट्रैक्टरों की आवश्यकता होगी ?

CDS (I) – 2018

(a) 100 (b) 20
(c) 10 (d) 5

382. Two workers 'A' and 'B' working together completed a job in 5 days. Had 'A' worked twice as efficiently as he actually did and 'B' worked one-third as efficiently as he actually did, the work would have completed in 3 days. In how many days could 'A' alone complete the job?

दो कामगारों 'A' और 'B' ने एक साथ मिलकर एक कार्य को 5 दिन में पूरा किया। यदि 'A' ने वास्तव में जिस कार्यक्षमता से कार्य किया उससे दुगुनी कार्यक्षमता से कार्य किया होता, और 'B' ने वास्तव में जिस कार्यक्षमता से कार्य किया उसकी एक-तिहाई कार्यक्षमता से कार्य किया होता, तो कार्य 3 दिन में पूरा हो जाता। अकेला 'A' उस कार्य को कितने दिन में पूरा करेगा?

CDS (II) – 2018

(a) $3\frac{1}{2}$ days (b) $4\frac{1}{6}$ days
(c) $5\frac{1}{2}$ days (d) $6\frac{1}{4}$ days

383. 'A' is thrice as good a workman as 'B' and takes 10 days less to do a piece of work than 'B' takes. The number of days taken by 'B' alone to finish the work is

'A', 'B' की तुलना में तीन गुना अच्छा श्रमिक है और एक काम को पूरा करने में 'B' की तुलना में 10 दिन कम समय लेता है। उसी काम को अकेले पूरा करने में 'B' को कितने दिन लगेंगे?

CDS (II) – 2018

(a) 12 (b) 15
(c) 20 (d) 30

384. Twelve men work 8 hours per day and require 10 days to build a wall. If 8 men are available, how many hours per day must they work to finish the work in 8 days?

बारह व्यक्ति, प्रतिदिन 8 घंटे काम करते हैं और एक दीवार बनाने में उन्हें 10 दिन लगते हैं। यदि 8 व्यक्ति उपलब्ध हैं, तो काम को 8 दिनों में पूरा करने के लिए उन्हें प्रतिदिन कितने घंटे काम करना चाहिए?

CDS (II) – 2018

(a) 10 hours (b) 15 hours
(c) 18 hours (d) 12 hours

385. X and Y together can finish a job in 6 days. X can alone do the same job in 12 days. How long will Y alone take to do the same job?

X और Y दोनों मिलकर एक काम को 6 दिन में पूरा कर सकते हैं। अकेला X उसी काम को 12 दिन में पूरा कर सकता है। उसी काम को पूरा करने में अकेले Y को कितना समय लगेगा?

CDS (II) – 2018

(a) 16 days (b) 12 days
(c) 10 days (d) 8 days

386. Twelve persons can paint 10 identical rooms in 16 days. In how many days can 8 persons paint 20 such rooms?

बारह व्यक्ति एक जैसे 10 कमरों को 16 दिन में पेन्ट कर सकते हैं। 8 व्यक्ति इसी प्रकार के 20 कमरों को कितने दिन में पेन्ट कर सकते हैं?

CDS (II) – 2018

(a) 12 (b) 24
(c) 36 (d) 48

CDS - 2019

387. Tushar takes 6 hours to complete a piece of work, while Amar completes the same work in 10 hours. If both of them work together, then what is the time required to complete the work?

किसी कार्य को पूरा करने में तुषार को 6 घंटे लगते हैं, जबकि अमर उसी कार्य को 10 घंटों में पूरा करता है। यदि वे दोनों मिलकर काम करें, तो उस कार्य को पूरा करने में कितना समय लगेगा?

CDS (I) – 2019

a) 3 hours b) 3 hours 15 minutes
c) 3 hours 30 minutes d) 3 hours 45 minutes

388. A field can be reaped by 12 men or 18 women in 14 days. In how many days can 8 men and 16 women reap it?

एक खेत की कटाई 12 पुरूषों अथवा 18 महिलाओं के द्वारा 14 दिनों में की जा सकती है। 8 पुरूष और 16 महिलाएँ इस खेत की कटाई कितने दिनों में कर सकते है?

CDS (I) – 2019

a) 26 days b) 24 days
c) 9 days d) 8 days

389. If the ratio of the work done by (x+2) workers in (x -3) days to the work done by (x+4) workers in (x -2) days is 3: 4, then what is the value of x?

यदि (x - 3) दिनों में (x + 2) श्रमिकों द्वारा किए गए कार्य का (x - 2) दिनों में (x+ 4) श्रमिकों द्वारा किए गए कार्य से अनुपात 3: 4 है, तो x का मान क्या है?

CDS (II) – 2019

(a) 8 (b) 10
(c) 12 (d) 15

390. A stock of food grains is enough for 240 men for 48 days. How long will the same stock last for 160 men?

खाद्यान्न का एक भंडार 240 व्यक्तियों के लिए 48 दिन तक पर्याप्त है। वही भंडार 160 व्यक्तियों के लिए कितने दिनों तक पर्याप्त होगा?

CDS (II) – 2019

(a) 72 days (b) 64 days
(c) 60 days (d) 54 days

CDS – 2020

391. If 6 men and 8 women can do a piece of work in 10 days; and 13 men and 24 women can do the same work in 4 days, then what is the ratio of daily work done by a man to that of a woman?

यदि 6 पुरुष और 8 महिलाएँ एक काम को 10 दिन में पूरा कर सकते हैं; और 13 पुरुष और 24 महिलाएँ उसी काम को 4 दिन में पूरा कर सकते हैं, तो एक दिन में एक पुरुष द्वारा किए गए काम का एक दिन में एक महिला द्वारा किए गए काम से, अनुपात क्या है?

CDS (I) – 2020

(a) 2: 1 (b) 1: 2

(c) 4: 3 (d) 3: 4

392. If x men working x hours per day can do x units of work in x days, then y men working y hours per day in y days would be able to do k units of work. What is the value of k?

यदि x आदमी, x घंटे प्रतिदिन काम करके x दिनों में x इकाई काम कर सकते हैं, तो y आदमी, y घंटे प्रतिदिन काम करके y दिनों में k इकाई काम कर सकेंगे। k का मान क्या है?

CDS (II) – 2020

(a) x^2y^{-3} (b) x^3y^{-2}
(c) y^2x^{-3} (d) y^3x^{-3}

TIME & WORK (392 QUESTIONS)

1.(C)	2.(D)	3.(D)	4.(C)	5.(B)	6.(A)	7.(D)	8.(B)	9.(C)	10 .(A)
11.(B)	12.(C)	13.(A)	14.(C)	15.(B)	16.(A)	17.(B)	18.(A)	19.(A)	20.(B)
21.(C)	22.(C)	23.(C)	24.(C)	25.(A)	26.(A)	27.(B)	28.(D)	29.(A)	30.(C)
31.(A)	32.(B)	33.(C)	34.(B)	35.(D)	36.(B)	37.(C)	38.(A)	39.(D)	40.(B)
41.(C)	42.(B)	43.(C)	44.(B)	45.(C)	46.(B)	47.(A)	48.(C)	49.(D)	50.(A)
51.(C)	52.(C)	53.()	54.(D)	55.(A)	56.(A)	57.(B)	58.(B)	59.(B)	60.(A)
61.(A)	62.(B)	63.(A)	64.(C)	65.(C)	66.(A)	67.(A)	68.(C)	69.(B)	70.(A)
71.(C)	72.(C)	73.(C)	74.(D)	75.(B)	76.(A)	77.(A)	78.(C)	79.(A)	80.(A)
81.(C)	82.(D)	83.(C)	84.(C)	85.(A)	86.(B)	87.(B)	88.(B)	89.(C)	90.(C)
91.(B)	92.(B)	93.(B)	94.(B)	95.(D)	96.(C)	97.(B)	98.(B)	99.(C)	100.(C)
101.(A)	102.(C)	103.(B)	104.(C)	105.(C)	106.(B)	107.(C)	108.(D)	109.(C)	110.(D)
111.(A)	112.(A)	113.(C)	114.(B)	115.(C)	116.(B)	117.(D)	118.(B)	119.(B)	120.(B)
121.(C)	122.(D)	123.(C)	124.(A)	125.(B)	126.(A)	127.(C)	128.(D)	129.(B)	130.(C)
131.(C)	132.(B)	133.(C)	134.(C)	135.(B)	136.(A)	137.(D)	138.(C)	139.(B)	140.(C)
141.(B)	142.(C)	143.(A)	144.(C)	145.(D)	146.(C)	147.(A)	148.(A)	149.(B)	150.(D)
151.(C)	152.(C)	153.(D)	154.(C)	155.(C)	156.(A)	157.(A)	158.(B)	159.(C)	160.(C)
161.(A)	162.(C)	163.(D)	164.(C)	165.(B)	166.(C)	167.(C)	168.(A)	169.(B)	170.(C)
171.(D)	172.(B)	173.(D)	174.(A)	175.(C)	176.(B)	177.(D)	178.(B)	179.(A)	180.(A)
181.(D)	182.(C)	183.(A)	184.(D)	185.(B)	186.(A)	187.(B)	188.(A)	189.(B)	190.(D)
191.(B)	192.(A)	193.(A)	194.(C)	195.(A)	196.(D)	197.(C)	198.(D)	199.(A)	200.(B)
201.(C)	202.(B)	203.(C)	204.(A)	205.(D)	206.(C)	207.(A)	208.(B)	209.(B)	210.(B)
211.(B)	212.(B)	213.(D)	214.(A)	215.(A)	216.(A)	217.(B)	218.(D)	219.(B)	220.(C)
221.(D)	222.(A)	223.(A)	224.(B)	225.(C)	226.()	227.(A)	228.(A)	229.(B)	230.(D)
231.(B)	232.(B)	233.(C)	234.(B)	235.(C)	236.(B)	237.(C)	238.(D)	239.(C)	240.(C)
241.(D)	242.(A)	243.(C)	244.(B)	245.(B)	246.(D)	247.(C)	248.(D)	249.(C)	250.(D)
251.(B)	252.(D)	253.(A)	254.(B)	255.(B)	256.(C)	257.(D)	258.(D)	259.(C)	260.(D)
261.(C)	262.(B)	263.(C)	264.(D)	265.(A)	266.(C)	267.(C)	268.(A)	269.(C)	270.(B)
271.(D)	272.(C)	273.(D)	274.(A)	275.(B)	276.(B)	277.(C)	278.(A)	279.(B)	280.(B)
281.(B)	282.(D)	283.(A)	284.(D)	285.(B)	286.(A)	287.(A)	288.(C)	289.(B)	290.(A)

TIME & WORK (392 QUESTIONS)

291.(A)	292.(B)	293.(B)	294.(D)	295.(B)	296.(C)	297.(A)	298.(B)	299.(A)	300.(B)
301.(A)	302.(A)	303.(C)	304.(D)	305.(A)	306.(A)	307.(D)	308.(D)	309.(D)	310.(B)
311.(A)	312.(B)	313.(A)	314.(D)	315.(A)	316.(A)	317.(A)	318.(A)	319.(D)	320.(D)
321.(A)	322.(C)	323.(A)	324.(B)	325.(A)	326.(C)	327.(B)	328.(A)	329.(B)	330.(A)
331.(D)	332.(B)	333.(A)	334.(D)	335.(D)	336.(A)	337.(B)	338.(D)	339.(A)	340.(B)
341.(B)	342.(C)	343.(B)	344.(A)	345.(C)	346.(C)	347.(B)	348.(D)	349.(D)	350.(D)
351.(A)	352.(A)	353.(C)	354.(C)	355.(C)	356.(D)	357.(B)	358.(D)	359.(C)	360.(B)
361.(A)	362.(D)	363.(D)	364.(A)	365.(D)	366.(A)	367.(B)	368.(C)	369.(D)	370.(A)
371.(C)	372.(B)	373.(C)	374.(B)	375.(A)	376.(D)	377.(C)	378.(C)	379.(C)	380.(C)
381.(C)	382.(D)	383.(B)	384.(B)	385.(B)	386.(A)	387.(D)	388.(C)	389.(B)	390.(A)
391.(A)	392.(D)								

MTS 2017:

1. A man can row 10 km/hr in still water. If the speed of the current is 2 km/hr, he takes 3 hours more in upstream than in the downstream. What is the distance (in km)?

   शांत जल में एक व्यक्ति की गति 10 कि.मी./घंटा है। यदि धारा की गति 2 कि.मी./घंटा है, उसे धारा के अनुकूल दिशा में कुछ दूर जाने में जितना समय लगता है, उससे 3 घंटे अधिक समय धारा के प्रतिकूल दिशा में उतनी ही दूरी तय करने में लगता है। दूरी (कि.मी. में) क्या है?

   [MTS 2017 16 SEPT SHIFT 1]

   (a) 36 (b) 72 (c) 48 (d) 24

2. Speeds of a boat along the current and against the current are 10 km/hr and 8 km/hr respectively. What is the speed (in km/hr) of the current?

   एक नाव की गति धारा के अनुकूल तथा धारा के प्रतिकूल दिशा में क्रमशः 10 कि.मी./घंटा तथा 8 कि.मी./घंटा है। धारा की गति (कि.मी./घंटा में) क्या है?

   [MTS 2017 16 SEPT SHIFT 3]

   (a) 1 (b) 2 (c) 3 (d) 9

3. A person goes from point A to B with a speed of 55 km/hr and returns back with a speed 65 km/hr. What is the average speed (in km/hr) of the person while going and coming back from A to B?

   एक व्यक्ति 55 कि.मी./घंटा की रफ्तार से बिंदु A से B तक जाता है तथा 65 कि.मी./घंटा की गति से वापस लौटता है। A से B तक जाने तथा वापस आने में व्यक्ति की औसत गति (कि.मी./घंटा में) क्या है?

   [MTS 2017 16 SEPT SHIFT 3]

   (a) 59.58 (b) 62 (c) 60 (d) 63

4. A train crosses a platform in 40 seconds travelling with a speed of 54 km/hr. If the length of the train be 150 metres, then what will the length (in metres) of the platform?

एक रेलगाड़ी 54 कि.मी./घंटा की गति से चलते हुए एक प्लेटफॉर्म को 40 सेकण्ड में पार कर लेती है। यदि रेलगाड़ी की लम्बाई 150 मीटर लम्बी है, तो प्लेटफॉर्म की लम्बाई (मीटर में) क्या होगी?

[MTS 2017 17 SEPT SHIFT 1]

(a) 300 (b) 450 (c) 500 (d) 550

5. Speed of a boat is 10 km/hr in still water and the speed of the stream is 2 km/hr. If the boat takes 10 hours to go to a place and come back, then what is the distance (in km) of the place?

शांत जल में नाव की गति 10 कि.मी./घंटा है तथा धारा की गति 2 कि.मी./घंटा है। यदि नाव 10 घंटे में किसी दूरी तक जाकर वापस आ जाती है, तो दूरी (कि.मी. में) कितनी है?

[MTS 2017 17 SEPT SHIFT 1]

(a) 36 (b) 42 (c) 48 (d) 60

6. A train 200 metres long is running at a speed of 20 metre per second. In how much time (in seconds) it will cross a bridge of 400 metre long?

एक 200 मीटर लम्बी रेलगाड़ी 20 मीटर प्रति सेकण्ड की गति से चलती है। 400 मीटर लम्बे प्लेटफॉर्म को पार करने में वह कितना समय (सेकेंडों में) लेगी?

[MTS 2017 17 SEPT SHIFT 3]

(a) 20 (b) 25 (c) 30 (d) 60

7. A boat travels 32 km downstream in 4 hours and 24 km upstream in 6 hours. What is the speed (in km/hr) of boat in still water?

एक नाव धारा के अनुकूल 32 कि.मी. दूरी 4 घंटे में तय करती है तथा धारा के प्रतिकूल में 24 कि.मी. दूरी 6 घंटे में तय करती है। शांत जल में नाव की गति (कि.मी./चंटा में) क्या है?

[MTS 2017 17 SEPT SHIFT 3]

(a) 2 (b) 4 (c) 6 (d) 8

8. A train is moving at a speed of 72 km/h and covers a certain distance in 6 hours. If the same distance is to be covered in 8 hours, then what will be the speed (in km/h) of the train?

एक रेलगाड़ी 72 कि.मी./घंटा की गति से चलते हुए एक निश्चित दूरी को 6 घंटों में तय करती है। यदि वही दूरी 8 घंटें में तय करनी हो, तो रेलगाड़ी की गति (कि.मी./घंटा में) क्या होगी?

[MTS 2017 18 SEPT SHIFT 1]

(a) 45 (b) 54 (c) 63 (d) 64

9. Speed of a boat is 4 km per hour in still water and the speed of the stream is 2 km per hour. If the boat takes 8 hours to go to a place and come back, then what is the distance of the place?

शांत जल में नाव की गति 4 कि.मी./घंटा है तथा धारा की गति 2 कि.मी./घंटा है। यदि नाव 8 घंटे में किसी दूरी तक जाकर वापस आ जाती है, तो दूरी (कि.मी. में) है?

[MTS 2017 18 SEPT SHIFT 1]

(a) 12 (b) 9 (c) 15 (d) 18

10. A train passes two bridges of length 400 metres and 200 metres in 80 seconds and 60 seconds respectively. What is the length (in metres) of the train?

एक रेलगाड़ी 400 मीटर तथा 200 मीटर लम्बे दो पुलों को क्रमशः 80 सेकण्ड तथा 60 सेकण्ड में पार कर लेती है। रेलगाड़ी की लम्बाई (मीटर में) क्या है?

[MTS 2017 18 SEPT SHIFT 3]

(a) 200 (b) 400 (c) 350 (d) 720

11. A train 150 metres long is running at a speed of 15 metre per second. In how much time (in seconds) it will cross a bridge of 300 metre long?

एक 150 मीटर लम्बी रेलगाड़ी 15 मीटर प्रति सेकण्ड की गति से चलते हुए 300 मीटर लम्बे प्लेटफॉर्म को पार करने में कितना समय (सेकेंडों में) लेगी?

[MTS 2017 19 SEPT SHIFT 1]

(a) 10 (b) 15 (c) 30 (d) 45

12.A boat travels 16 km upstream in 4 hours and 12 km downstream in 6 hours. What is the speed (in km/hr) of boat in still water?

एक नाव धारा के अनुकूल 16 कि.मी. दूरी 4 घंटे में तय करती है तथा धारा के प्रतिकूल में 12 कि.मी. दूरी 6 घंटे में तय करती है। शांत जल में नाव की गति (कि.मी./घंटा में) क्या है?

[MTS 2017 19 SEPT SHIFT 1]

(a) 1 (b) 2 (c) 3 (d) 4

13.A train crosses a platform in 30 seconds travelling with a speed of 72 km/hr. If the length of the train be 120 metres, then what will be the length (in metres) of the platform?

एक रेलगाड़ी 72 कि.मी./घंटा की गति से चलते हुए एक प्लेटफॉर्म को 30 सेकण्ड में पार कर लेती है। यदि रेलगाड़ी की लम्बाई 120 मीटर है, तो प्लेटफॉर्म की लम्बाई (मीटर में) क्या होगी?

[MTS 2017 19 SEPT SHIFT 2]

(a) 320 (b) 450 (c) 480 (d) 360

14.Speed of a boat is 3 km/hr in still water and the speed of the stream is 1 km/hr. If the boat takes 9 hours to go to a place and come back, then what is the distance (in km) of the place?

शांत जल में नाव की गति 3 कि.मी./घंटा है तथा धारा की गति 1 कि.मी./घंटा है। यदि नाव 9 घंटे में किसी दूरी तक जाकर वापस आ जाती है, तो दूरी (कि.मी. में) कितनी है?

[MTS 2017 19 SEPT SHIFT 2]

(a) 12 (b) 16 (c) 18 (d) 9

15.A train passes two bridges of length 1200 metres and 600 metres in 240 seconds and 160 seconds respectively. What is the length (in metres) of the train?

एक रेलगाड़ी 1200 मीटर तथा 600 मीटर लम्बे दो पुलों को क्रमशः 240 सेकण्ड तथा 160 सेकण्ड में पार कर लेती है। रेलगाड़ी की लम्बाई (मीटर में) क्या है?

[MTS 2017 19 SEPT SHIFT 3]

(a) 450 (b) 600 (c) 720 (d) 750

16.A train is moving at a speed of 56 km/hr covers a certain distance in 8 hours. If the same distance is to be covered in 7 hours, then what will be the speed (in km/hr) of the train?

एक रेलगाड़ी 56 कि.मी./घंटा की गति से चलते हुए एक निश्चित दूरी को 8 घंटों में तय करती है। यदि वही दूरी 7 घंटें में तय करनी हो, तो रेलगाड़ी की गति (कि.मी./घंटा में) क्या होगी?

[MTS 2017 20 SEPT SHIFT 1]

(a) 64 (b) 54 (c) 48 (d) 63

17.Speed of a boat is 6 km/hr in still water and the speed of the stream is 1 km/hr. If the boat takes 12 hours to go to a place and come back, then what is the distance (in km) of the place?

शांत जल में नाव की गति 6 कि.मी./घंटा है तथा धारा की गति 1 कि.मी./घंटा है। यदि नाव 12 घंटे में किसी दूरी तक जाकर वापस आ जाती है, तो दूरी (कि.मी. में) कितनी है?

[MTS 2017 20 SEPT SHIFT 1]

(a) 21 (b) 28 (c) 35 (d) 70

18.A man can row 8 km/hr in still water. If the speed of the current is 4 km/hr, he takes 8 hours more in upstream than in the downstream. What is the distance (in km)?

शांत जल में एक व्यक्ति की गति 8 कि.मी./घंटा है। यदि धारा की गति 4 कि.मी./घंटा है, धारा के अनुकूल दिशा में कुछ दूर जाने में जितना समय लगता है, उससे 8 घंटे अधिक समय धारा के प्रतिकूल दिशा में उतनी ही दूरी तय करने में लगता है। दूरी (कि.मी. में) क्या है?

[MTS 2017 20 SEPT SHIFT 2]

(a) 24 (b) 48 (c) 36 (d) 72

19.A train 250 metres long is running at a speed of 15 metre per second. In how much time (in seconds) train will cross a bridge of 500 metres length?

एक 250 मीटर लम्बी रेलगाड़ी 15 मीटर प्रति सेकेंड की गति से चलती है। 500 मीटर लम्बे प्लेटफॉर्म को पार करने में रेलगाड़ी कितना समय (सेकेंडों में) लेगी?

[MTS 2017 20 SEPT SHIFT 3]

(a) 20 (b) 45 (c) 50 (d) 75

20.A boat travels 64 km downstream in 16 hours and 12 km upstream in 8 hours. What is the speed (in km/hr) of boat in still water?

एक नाव धारा के अनुकूल 64 कि.मी. दूरी 16 घंटे में तय करती है तथा धारा के प्रतिकूल में 12 कि.मी. दूरी 8 घंटे में तय करती है। शांत जल में नाव की गति (कि.मी./घंटा में) क्या है?

[MTS 2017 20 SEPT SHIFT 3]

(a) 1.75 (b) 2.25 (c) 2.75 (d) 3.25

21.A man can row 12 km/hr in still water. If the speed of the current is 3 km/hr, he takes 4 hours more in upstream than in the downstream. What is the distance (in km)?

शांत जल में एक व्यक्ति की गति 12 कि.मी./घंटा है। यदि धारा की गति 3 कि.मी. / घंटा है, धारा के अनुकूल दिशा में कुछ दूर जाने में जितना समय लगता है, उससे 4 घंटे अधिक समय धारा के प्रतिकूल दिशा में उतनी ही दूरी तय करने में लगता है। दूरी (कि.मी. में) क्या है?

[MTS 2017 21 SEPT SHIFT 1]

(a) 30 (b) 45 (c) 60 (d) 90

22.Kamal covers 4/5 of the total distance by train and the remaining 15 km by bus. What is his total journey (in km)?

कमल अपनी कुल यात्रा का 4/5 भाग रेलगाड़ी द्वारा तय करता है। शेष 15 कि.मी. बची दूरी वह बस दवारा तय करता है। उसकी कुल यात्रा (कि.मी. में) क्या है?

[MTS 2017 21 SEPT SHIFT 1]

(a) 50 (b) 75 (c) 85 (d) 35

23. A train crosses a platform in 50 seconds travelling with a speed of 72 km/hr. If the length of the train be 250 metres, then what will be the length (in metres) of the platform?

एक रेलगाड़ी 72 कि.मी./घंटा की गति से चलते हुए एक प्लेटफॉर्म को 50 सेकण्ड में पार कर लेती है। यदि रेलगाड़ी की लम्बाई 250 मीटर लम्बी है, तो प्लेटफॉर्म की लम्बाई (मीटर में) क्या होगी?

[MTS 2017 21 SEPT SHIFT 2]

(a) 600 (b) 480 (c) 750 (d) 950

24. Speed of a boat is 8 km/hr in still water and the speed of the stream is 2 km/hr. If the boat takes 8 hours to go to a place and come back, then what is the distance (in km) of the place?

शांत जल में नाव की गति 8 कि.मी./घंटा है तथा धारा की गति 2 कि.मी./घंटा है। यदि नाव 8 घंटे में किसी दूरी तक जाकर वापस आ जाती है, तो दूरी (कि.मी. में) कितनी है?

[MTS 2017 21 SEPT SHIFT 2]

(a) 24 (b) 30 (c) 45 (d) 42

25. Speeds of a boat along the current and against the current are 14 km/hr and 7 km/hr respectively. What is the speed of boat (in km/hr) in still water?

एक नाव की गति धारा के अनुकूल तथा धारा के प्रतिकूल दिशा में क्रमशः 14 कि.मी./ घंटा तथा 7 कि.मी./घंटा है। शांत जल में नाव की गति (कि.मी./घंटा में) क्या है?

[MTS 2017 21 SEPT SHIFT 3]

(a) 3.5 (b) 7.5 (c) 10.5 (d) 9.5

26. A person goes from point N to P and comes back. His average speed for the whole journey is 60 km/hr. If his speed while going from N to P is 40 km/hr, then what will be the speed of the person (in km/hr) while coming back from P to N?

एक व्यक्ति बिंदु N से P जाता है तथा वापस आ जाता है। पूरी यात्रा के लिए उसकी औसत गति 60 कि.मी./घंटा है। यदि N से P जाने में उसकी गति 40 कि.मी./घंटा है, तो P से N तक वापस आने में उस व्यक्ति की गति (कि.मी./घंटा में) क्या होगी?

[MTS 2017 21 SEPT SHIFT 3]

(a) 80 (b) 100 (c) 120 (d) 140

27. If a car travels a distance with 20% less speed, then it will reach 15 minutes late. What is the usual time (in minutes) taken by the car to travel the same distance?

यदि एक कार 20% कम गति से यात्रा करते हुए एक दूरी तय करती है, तो वह 15 मिनट देरी से पहुँचती है। सामान्यता उसे वह दूरी तय करने में कितना समय (मिनटों में) लगा होगा?

[MTS 2017 22 SEPT SHIFT 1]

(a) 80 (b) 90 (c) 75 (d) 60

28. A goes from Point X to Point Y at a speed of 60 km/hr and comes back with a speed of 80 km/hr. What is the average speed (in km/hr) of A for going and coming back?

A, बिंदु X से बिंदु Y तक 60 कि.मी./घंटा की गति से जाता है तथा 80 कि.मी./घंटा की गति से वापस आता है। जाने तथा वापस आने में A की औसतन गति (कि.मी./घंटा में) क्या है?

[MTS 2017 22 SEPT SHIFT 1]

(a) 66.66 (b) 68.57 (c) 67.33 (d) 69.43

29. A train crosses a platform in 30 seconds travelling with a speed of 90 km/h. If the length of the train be 250 metres, then what will be the length (in metres) of the platform?

एक रेलगाड़ी 90 कि.मी./घंटा की गति से चलते हुए एक प्लेटफॉर्म को 30 सेकण्ड में पार कर लेती है। यदि रेलगाड़ी की लम्बाई 250 मीटर लम्बी है, तो प्लेटफॉर्म की लम्बाई (मीटर में) क्या होगी?

[MTS 2017 22 SEPT SHIFT 2]

(a) 450 (b) 500 (c) 360 (d) 250

30. Speed of a boat is 12 km/hr in still water and the speed of the stream is 3 km/hr. If the boat takes 8 hours to go to a place and come back, then what is the distance (in km) of the place?

शांत जल में नाव की गति 12 कि.मी./घंटा है तथा धारा की गति 3 कि.मी./घंटा है। यदि नाव 8 घंटे में किसी दूरी तक जाकर वापस आ जाती है, तो दूरी (कि.मी. में) कितनी है?

[MTS 2017 22 SEPT SHIFT 2]

(a) 36 (b) 45 (c) 60 (d) 90

31. Ashish covers 2/7 of the total distance by train and the remaining 75 km by bus. What is his total journey in km)?

आशीष अपनी कुल यात्रा का 2/7 भाग रेलगाड़ी द्वारा तय करता है। शेष 75 कि.मी.की दूरी वह बस द्वारा तय करता है। उसकी कुल यात्रा (कि.मी. में) कितनी है?

[MTS 2017 22 SEPT SHIFT 3]

(a) 105 (b) 175 (c) 95 (d) 125

32. A man can row 4 km/hr in still water. If the speed of the current is 1 km/hr, he takes 4 hours more in upstream than in the downstream. What is the distance (in km)?

शांत जल में एक व्यक्ति की गति 4 कि.मी./घंटा है। यदि धारा की गति 1 कि.मी./घंटा है, धारा के अनुकूल दिशा में कुछ दूर जाने में जितना समय

लगता है, उससे 4 घंटे अधिक समय धारा के प्रतिकूल दिशा में उतनी ही दूरी तय करने में लगता है। दूरी (कि.मी. में) क्या है?

[MTS 2017 22 SEPT SHIFT 3]

(a) 15 (b) 30 (c) 45 (d) 42

33.Keshav can cover a certain distance in 12 hours if he walks at the rate of 8 km/hr. If he covers the same distance by train at the rate of 16 km/hr, then what is the time (in hours) taken by him?

केशव यदि 8 कि.मी./घंटा की गति से चले तो वह एक निश्चित दूरी 12 घंटे में तय कर सकता है। यदि वह वही दूरी रेलगाड़ी से 16 कि.मी./घंटा की गति से तय करे, तो उसे कितना समय (घंटो में) लगेगा?

[MTS 2017 11 OCT SHIFT 2]

(a) 3 (b) 5 (c) 6 (d) 9

34.If 350 meters long train takes 14 seconds to cross a pole, then what is the speed (in km/hr) of the train?

यदि एक 350 मीटर लंबी रेल गाड़ी एक खंबे को पार करने के लिए 14 सेकंड लेती है । तो रेल गाड़ी की गति (किमी/ घंटा) क्या है ?

[MTS 2017 11 OCT SHIFT 2]

(a) 54 (b) 72 (c) 90 (d) 36

35.Speed of a boat along the current and against the current are 10 km/hr and 8 km/hr respectively. What is the speed of boat (in km/hr) in still water?

एक नाव की गति धारा के अनुकूल तथा धारा के प्रतिकूल क्रमशः 10 कि.मी./ घंटा तथा 8 कि. मी./ घंटा है । शांत जल में नाव की गति (कि.मी./घंटा में) क्या है?

[MTS 2017 11 OCT SHIFT 3]

(a) 2 (b) 9 (c) 4.5 (d) 6

36.A train travels some distance at a speed of 15 km/hr and returns at a speed of 9 km/hr. If the total time taken by the train is 8 hours, then what is the distance (in km)?

एक रेलगाड़ी 15 कि.मी./घंटा की गति से कुछ दूरी तय करती है तथा 9 कि.मी./घंटा की गति से वापस आती है। यदि रेलगाड़ी को इसे तय करने में कुल 8 घंटे का समय लगता है, तो दूरी (कि.मी.) है :

[MTS 2017 11 OCT SHIFT 3]

(a) 45 (b) 36 (c) 42 (d) 60

37.A person goes from point L to M and comes back. His average speed for the whole journey is 50 km/hr. If his speed while going from L to M is 35 km/hr, then what will be the speed of the person (in km/hr) while coming back from M to L?

एक व्यक्ति बिंदु L से M जाता है तथा वापस आ जाता है। पूरी यात्रा के लिए उसकी औसत गति 50 कि.मी./घंटा है। यदि L से M जाने में उसकी गति 35 कि.मी./घंटा है, तो M से L तक वापस आने में उस व्यक्ति की गति (कि.मी./घंटा में) क्या होगी?

[MTS 2017 12 OCT SHIFT 1]

(a) 62.5 (b) 75 (c) 87.5 (d) 67.5

38.If 150 meters long train takes 10 seconds to cross a pole, then what is the speed (in km/hr) of the train?

यदि एक 150 मीटर लम्बी रेलगाड़ी एक खम्बे को पार करने के लिए 10 सेकण्ड लेती है, तो रेलगाड़ी की गति (कि.मी./ घंटा) है:

[MTS 2017 12 OCT SHIFT 1]

(a) 9 (b) 18 (c) 36 (d) 54

39.Speed of a boat along the current and against the current are 11 km/hr and 6 km/hr respectively. What is the speed (in km/hr) of the current?

एक नाव की गति धारा के अनुकूल तथा धारा के प्रतिकूल क्रमशः 11 कि.मी./ घंटा तथा 6 कि.मी./घंटा है। धारा की गति (कि.मी./घंटा में) क्या है?

[MTS 2017 12 OCT SHIFT 2]

(a) 1.5 (b) 2.5 (c) 3 (d) 4.5

40. A car travels some distance at a speed of 8 km/hr and returns at a speed of 12 km/hr. If the total time taken by the car is 15 hours, then what is the distance (in km)?

एक गाड़ी 8 कि.मी./घंटा की गति से कुछ दूरी तय करती है तथा 12 कि.मी./घंटा की गति से वापस आती है। यदि गाड़ी द्वारा लिया गया कुल समय 15 घंटे है, तो दूरी (कि.मी. में) क्या है?

[MTS 2017 12 OCT SHIFT 2]

(a) 48 (b) 60 (c) 56 (d) 72

41. Speed of a boat along the current and against the current are 16 km/hr and 14 km/hr respectively. What is the speed of boat (in km/hr) in still water?

एक नाव की गति धारा के अनुकूल तथा धारा के प्रतिकूल क्रमशः 16 कि.मी./घंटा तथा 14 कि.मी./घंटा है। शांत जल में नाव की गति (कि.मी./ घंटा में) क्या है?

[MTS 2017 12 OCT SHIFT 3]

(a) 1 (b) 3 (c) 7.5 (d) 15

42. A man travels 2 hours of the journey at a speed of 40 km/hr and remaining 3 hours of the journey at 50 km/hr. What is the average speed (in km/hr) of the entire journey?

एक व्यक्ति यात्रा के 2 घंटे, 40 कि.मी./घंटा की गति से तथा शेष 3 घंटे, 50 कि.मी./घंटा गति से तय करता है। सम्पूर्ण यात्रा की औसत गति (कि.मी./घंटा में) क्या है?

[MTS 2017 12 OCT SHIFT 3]

(a) 45 (b) 46 (c) 38 (d) 47

43.A cyclist covers a distance of 8 kms in 30 minutes. What is his average speed(in km/hr)?

एक साईकिल सवार 8 किमी की दूरी 30 मिनट में तय करता है। उसकी औसत गति (कि.मी./घंटा में) क्या है?

[MTS 2017 13 OCT SHIFT 1]

(a) 16 (b) 8 (c) 24 (d) 4

44.The speed of a boat in still water is 10 km/hr. It covers a distance of 50 km upstream in 6 hours. What is the speed (in km/hr) of the stream?

शांत जल में एक नाव की गति 10 कि.मी./घंटा है। वह धारा के प्रतिकूल 50 कि.मी. की दूरी 6 घंटे में तय करती है। धारा की गति (कि.मी./घंटा में) क्या है?

[MTS 2017 13 OCT SHIFT 2]

(a) 1.2 (b) 1.5 (c) 1.6 (d) 2

45.A 600 metres long train crosses a bridge 600 metres long in 60 seconds. What is speed (in km/hr) of the train?

एक 600 मीटर लम्बी रेलगाड़ी एक 600 मीटर लम्बे पुल को पार करने में 60 सेकण्ड लेती है। रेलगाड़ी की गति (कि.मी./घंटा में) क्या है?

[MTS 2017 13 OCT SHIFT 2]

(a) 70 (b) 72 (c) 75 (d) 65

46.A bullock cart covers a distance of 10 kms in 4 hours. What is the average speed (in km/hr) of the bullock cart?

एक बैलगाड़ी 10 किमी की दूरी 4 घंटे में तय करती है। उसकी औसत गति (कि.मी./घंटा में) क्या है?

[MTS 2017 13 OCT SHIFT 3]

(a) 8 (b) 2.5 (c) 2 (d) 10

47.A bus runs at an average speed of 32 km/hr. If it completes 304 km long-journey with a break of 30 minutes, what is the total time taken during the jounrey?

एक बस 32 किमी/घंटा की औसत गति से चलती है। यदि यह 304 किमी की यात्रा 30 मिनट के विराम के साथ पूरा करती है, तो यात्रा पूरा होने में कितना समय लगेगा?

[MTS 2017 13 OCT SHIFT 3]

(a) 12 hrs (b) 11 hrs (c) 10 hrs (d) 9 hrs

48. The speed of a boat in still water is 25 km/hr. It covers a distance of 45 km upstream in 3 hours. What is the speed (in km/hr) of the stream?

शांत जल में एक नाव की गति 25 कि.मी./घंटा है। वह धारा के प्रतिकूल 45 कि.मी. की दूरी 3 घंटे में तय करती है। धारा की गति (कि.मी./घंटा में) क्या है?

[MTS 2017 14 OCT SHIFT 1]

(a) 8 (b) 10 (c) 12 (d) 15

49. Raman goes to a place at a speed of 9 km/hr and returns back at 18 km/hr. What is his average speed (in km/hr)?

रमन 9 कि.मी./घंटे की गति से एक स्थान पर जाता है तथा 18 कि.मी./घंटे की गति से वापस आता है। उसकी औसत गति (कि.मी./घंटा में) क्या है?

[MTS 2017 14 OCT SHIFT 1]

(a) 15 (b) 12 (c) 14 (d) 16

50. A train running with a speed of 3 km/hr, crosses a telephone pole. If the length of train is 900 meters, then what is the time taken (in seconds) by the train to cross the pole?

एक 3 कि.मी./घंटा की गति से चलने वाली रेलगाड़ी एक टेलीफोन के खम्बे को पार करती है। यदि रेलगाड़ी की लम्बाई 900 मीटर है, तो रेलगाड़ी खम्बे को पार करने में कितना समय (सेकण्ड में) लेती है?

[MTS 2017 14 OCT SHIFT 2]

(a) 1000 (b) 1080 (c) 1020 (d) 900

51. A 950 meters long train crosses a 850 meters long bridge. If the speed of train is 60 km/hr, then what is the time taken (in seconds) to cross the bridge?

एक 950 मीटर लम्बी रेलगाड़ी, एक 850 मीटर लम्बी पुल पार करती है। यदि रेलगाड़ी की गति 60 कि.मी./घंटा है, तो पुल पार करने में कितना समय (सेकण्ड में) लिया गया है?

[MTS 2017 14 OCT SHIFT 2]

(a) 120 (b) 108 (c) 115 (d) 102

52. A car travels at a speed of 75 m/s. for 2 hours. What is the distance (in km) travelled by car

एक गाड़ी 75 मी./से. की गति से 2 घण्टे तक चलती है। गाड़ी द्वारा कितनी दूरी (कि.मी.में) तय की गयी?

[MTS 2017 14 OCT SHIFT 3]

(a) 500 (b) 525 (c) 540 (d) 550

53. An 800 metre long train crosses a 450 metre long bridge in 50 seconds. What is speed (in km/hr) of the train?

800 मीटर लम्बी एक रेलगाड़ी एक 450 मीटर लम्बे पुल को 50 सेकण्ड में पार करती है। रेलगाड़ी की गति (कि.मी./घंटा में) क्या है?

[MTS 2017 14 OCT SHIFT 3]

(a) 90 (b) 100 (c) 80 (d) 85

54. The speed of a stream is 2 km/hr. A boat goes 32 km and comes back to the starting point in 12 hours. What is the speed (in km/hr) of the boat in still water?

एक धारा की गति 2 कि.मी./घंटा है। एक नाव 32 कि.मी. की दूरी तय करती है और अपने आरंभिक बिंदु पर 12 घंटे में वापस आ जाती है। शांत जल में नाव की गति (कि.मी./घंटा में) क्या है?

[MTS 2017 15 OCT SHIFT 1]

(a) 5 (b) 6 (c) 8 (d) 10

55.The downstream speed of a boat is 20 km/hr and the speed of current is 5 km/hr. What is the total time in hours) taken by the boat to cover 40 km upstream and 60 km downstream?

किसी नाव की गति धारा के अनुकूल 20 कि.मी./ घंटा है तथा धारा की गति 5 कि.मी./घंटा है। धारा के प्रतिकूल 40 कि.मी. तथा धारा के अनुकूल 60 कि.मी. की दूरी तय करने में नाव को कुल कितना समय (घंटों में) लगेगा?

[MTS 2017 15 OCT SHIFT 1]

(a) 6 (b) 7 (c) 8 (d) 9

56.A 400 metre long train crosses an 800 metre long platform. If the speed of train 60 km/hr, then what is the time taken (in seconds) to cross the platform?

एक 400 मीटर लम्बी रेलगाड़ी, एक 800 मीटर लम्बा प्लेटफार्म पार करती है। यदि रेलगाड़ी की गति 60 कि.मी./घंटा है, तो प्लेटफार्म पार करने में कितना समय (सेकण्डों में) लगता है?

[MTS 2017 15 OCT SHIFT 2]

(a) 80 (b) 75 (c) 72 (d) 85

57.Raman goes to a place at a speed of 7 km/hr and returns back at 3 km/hr. What is his average speed (in km/hr)?

रमन 7 कि.मी./घंटे की गति से एक स्थान पर जाता है तथा 3 कि.मी./घंटे की गति से वापस आता है। उसकी औसत गति (कि.मी./घंटा में) क्या है?

[MTS 2017 15 OCT SHIFT 2]

(a) 4.4 (b) 4.2 (c) 4.8 (d) 4

58.The speed of a stream is 3 km/hr. A boat goes 55 km and comes back to the starting point in 16 hours. What is the speed (in km/hr) of the boat in still water?

धारा की गति 3 कि.मी./घंटा है। एक नाव 55 कि.मी. की दूरी तय करती है और अपने आरंभिक बिंदु पर 16 घंटे में वापस आ जाती है। शांत जल में नाव की गति (कि.मी./घंटा में) क्या है?

[MTS 2017 15 OCT SHIFT 3]

(a) 16 (b) 8 (c) 10 (d) 9

59. Two men are standing on opposite ends of a bridge 1500 metres long. If they walk towards each other with speeds of 5 m/s and 7 m/s respectively, then in how much time (in minutes) will they meet each other?

दो व्यक्ति 1500 मीटर लम्बे पुल के विपरीत किनारों पर खड़े हैं। यदि वे क्रमशः 5 मी./से. तथा 7 मी./से. की गति से एक दूसरे की ओर चलना प्रारंभ करें, तो वे आपस में मिलने में कितना समय (मिनटो में) लेंगे?

[MTS 2017 15 OCT SHIFT 3]

(a) 125 (b) 175 (c) 200 (d) 225

60. The speed of a boat in still water is 20 km/hr. It covers a distance of 40 km upstream in 8 hours. What is the speed (in km/hr) of the stream?

शांत जल में एक नाव की गति 20 कि.मी./घंटा है। वह धारा के प्रतिकूल 40 कि.मी. की दूरी 8 घंटे में तय करती है। धारा की गति (कि.मी./घंटा में) क्या है?

[MTS 2017 16 OCT SHIFT 1]

(a) 16 (b) 15 (c) 10 (d) 18

61. Raman goes to a place at a speed of 15 km/hr and return back at 12 km/hr. What is his average speed (in km/hr)?

रमन 15 कि.मी./घंटे की गति से एक स्थान पर जाता है तथा 12 कि.मी./घंटे की गति से वापस आ जाता है। उसकी औसत गति (कि.मी./घंटा में) क्या है?

[MTS 2017 16 OCT SHIFT 1]

(a) 13.33 (b) 12.5 (c) 13.67 (d) 12.67

62. Ram and Shyam walk at average speed of 3 km/hr and 5 km/hr respectively. If Ram walks in East direction and Shyam in North direction beginning from the same origin at the same time, what will be the minimum distance between the two after 2 hours?

राम तथा श्याम क्रमशः 3 किमी/घंटा और 5 किमी/घंटा की औसत गति से चलते है। अगर राम पूरब की दिशा में और श्याम उत्तर की दिशा में एक ही बिंदु से एक ही समय में चलना आरम्भ करते हैं, तो 2 घंटे बाद उनके बीच की न्यूनतम दूरी क्या होगी?

[MTS 2017 16 OCT SHIFT 2]

(a) 16 km (b) $2\sqrt{34}$ km (c) $\sqrt{34}$ km (d) $\sqrt{17}$ km

63. Toy machines A and B walks at an average speed of 0.5 km/hr and 0.25 km/hr respectively. If toy A walks in North direction and toy B in West direction beginning from the same origin at the same time, what will be the distance between the two after 4 hours?

खिलोनों की मशीन A तथा B क्रमशः 0.5 किमी/घंटा और 0.25 किमी/घंटा की औसत गति से चलते है। अगर A उत्तर की दिशा में और B पश्चिम की दिशा में एक ही बिंदु से एक ही समय में चलना आरम्भ करते हैं, तो 4 घंटे बाद उनके बीच की दूरी क्या होगी?

[MTS 2017 16 OCT SHIFT 2]

(a) $\sqrt{5}$ km (b) $\sqrt{3}$ km (c) $\sqrt{2}$ km (d) $\sqrt{4}$ km

64. If the speed of a boat in still water is 35 km/hr and the speed of the current is 15 km/hr, then how much time (in hours) will be taken by the boat to travel a distance of 190 km downstream?

यदि स्थिर जल में नाव की गति 35 कि.मी./घंटा है तथा धारा की गति 15 कि.मी./घंटा हो, तो धारा के अनुकूल 190 कि.मी. की दूरी तय करने में नाव को कितना समय (घंटों में) लगेगा?

[MTS 2017 16 OCT SHIFT 3]

(a) 4 (b) 3.8 (c) 5.5 (d) 6.25

65. Two men are standing on opposite ends of a bridge 2000 metres long. If they walk towards each other with speeds of 10 m/s and 15 m/s respectively, then in how much time (in seconds) will they meet each other?

दो व्यक्ति 2000 मीटर लम्बे पुल के विपरीत किनारों पर खड़े हैं। यदि वे क्रमश: 10 मी./से. तथा 15 मी./से. की गति से एक दूसरे की ओर चलना प्रारंभ करें, तो वे आपस में मिलने में कितना समय (सेकण्डों में) लेंगे?

[MTS 2017 16 OCT SHIFT 3]

(a) 100 (b) 120 (c) 90 (d) 80

66. The speed of a boat in still water is 50 km/hr. It covers a distance of 500 km upstream in 20 hours. What is the speed (in km/hr) of the stream?

शांत जल में एक नाव की गति 50 कि.मी./घंटा है। वह धारा के प्रतिकूल 500 कि.मी. की दूरी 20 घंटे में तय करती है। धारा की गति (कि.मी./घंटा में) क्या है?

[MTS 2017 21 OCT SHIFT 1]

(a) 20 (b) 25 (c) 45 (d) 30

67. A train running with a speed of 9 km/hr, crosses a telephone pole. If the length of train is 360 meters, then what is the time taken (in seconds) by the train to cross the pole?

एक रेलगाड़ी 9 कि.मी./घंटा की गति से चल रही है, एक टेलीफोन के खम्बे को पार करती है। यदि रेलगाड़ी की लम्बाई 360 मीटर है, तो रेलगाड़ी खम्बे को पार करने में कितना समय (सेकण्ड में) लेती है?

[MTS 2017 21 OCT SHIFT 1]

(a) 140 (b) 125 (c) 144 (d) 150

68. The speed of a boat in still water is 8 km/hr. It covers a distance of 40 km upstream in 8 hours. What is the speed (in km/hr) of the stream?

शांत जल में एक नाव की गति 8 कि.मी./घंटा है। वह धारा के प्रतिकूल 40 कि.मी. की दूरी 8 घंटे में तय करती है। धारा की गति (कि.मी./घंटा में) क्या है?

[MTS 2017 21 OCT SHIFT 2]

(a) 2 (b) 3 (c) 4 (d) 1.5

69.A 400 metres long train crosses a bridge 600 metres long in 50 seconds. What is speed (in km/hr) of the train?

एक 400 मीटर लम्बी एक रेलगाड़ी एक 600 मीटर लम्बे पुल को पार करने में 50 सेकण्ड लेती है। रेलगाड़ी की गति (कि.मी./घंटा में) क्या है?

[MTS 2017 21 OCT SHIFT 2]

(a) 75 (b) 72 (c) 74 (d) 78

70.The speed of a stream is 3 km/hr. A boat goes 24 km and comes back to the starting point in 6 hours. What is the speed (in km/hr) of the boat in still water?

एक धारा की गति 3 कि.मी./घंटा है। एक नाव 24 कि.मी. की दूरी तय करती है तथा 6 घंटे में आरंभिक बिंदु पर वापस आ जाती है। शांत जल में नाव की गति (कि.मी./घंटा में) क्या है?

[MTS 2017 21 OCT SHIFT 3]

(a) 4 (b) 9 (c) 8 (d) 12

71.A train running with a speed of 60 km/hr, crosses a telephone pole. If the length of train is 500 meters, then what is the time taken (in seconds) by the train to cross the pole?

एक 60 कि.मी./घंटा की गति से चलने वाली रेलगाड़ी, एक टेलीफोन के खम्बे को पार करती है। यदि रेलगाड़ी की लम्बाई 500 मीटर है, तो रेलगाड़ी खम्बे को पार करने में कितना समय (सेकण्ड में) लेती है?

[MTS 2017 21 OCT SHIFT 3]

(a) 35 (b) 40 (c) 30 (d) 32

72.The speed of a stream is 9 km/hr. A boat goes 21 km and comes back to the starting point in 8 hours. What is the speed (in km/hr) of the boat in still water?

एक धारा की गति 9 कि.मी./घंटा है। एक नाव 21 कि.मी. की दूरी तय करती है और अपने आरंभिक बिंदु पर 8 घंटे में वापस आ जाती है। शांत जल में नाव की गति (कि.मी./घंटा में) क्या है?

[MTS 2017 22 OCT SHIFT 1]

(a) 10 (b) 12 (c) 8 (d) 15

73.A 400 metre long train crosses a 200 metre long platform. If the speed of train 30 km/hr, then what is the time taken (in seconds) to cross the platform?

एक 400 मीटर लम्बी रेलगाड़ी, एक 200 मीटर लम्बा प्लेटफार्म पार करती है। यदि रेलगाड़ी की गति 30 कि.मी./घंटा है, तो प्लेटफार्म पार करने में कितना समय (सेकण्ड में) लगेगा?

[MTS 2017 22 OCT SHIFT 1]

(a) 70 (b) 75 (c) 72 (d) 80

74.A car travels at a speed of 50 m/sec. for 7 hours. What is the distance (in km) travelled by the car?

एक गाड़ी 50 मी./सेकण्ड की गति से 7 घण्टे तक चलती है। गाड़ी द्वारा तय की गई दूरी (कि.मी. में) क्या है?

[MTS 2017 22 OCT SHIFT 2]

(a) 1250 (b) 1260 (c) 1300 (d) 1200

75.A train running with a speed of 6 km/hr, crosses a telephone pole. If the length of train is 720 meters, then what is the time taken (in seconds) by the train to cross the pole?

एक 6 कि.मी./घंटा की गति से चलने वाली रेलगाड़ी, एक टेलीफोन के खम्बे को पार करती है। यदि रेलगाड़ी की लम्बाई 720 मीटर है, तो रेलगाड़ी खम्बे को पार करने में कितना समय (सेकण्ड में) लेती है?

[MTS 2017 22 OCT SHIFT 2]

(a) 430 (b) 450 (c) 432 (d) 445

76.A bus travels at a speed of 25 m/s for 6 hours. What is the distance (in km) travelled by the bus?

एक बस 25 मी./से. की गति से 6 घण्टे तक चलती है। बस द्वारा कितनी दूरी (कि.मी. में) तय की गई?

[MTS 2017 22 OCT SHIFT 3]

(a) 500 (b) 520 (c) 540 (d) 560

77. A 400 metre long train crosses an 800 metre long platform in 36 seconds. What is speed (in km/hr) of the train?

400 मीटर लम्बी एक रेलगाड़ी एक 800 मीटर लम्बा प्लेटफार्म को 36 सेकण्ड में पार करती है। रेलगाड़ी की गति (कि.मी./घंटा में) क्या है ?

[MTS 2017 22 OCT SHIFT 3]

(a) 150 (b) 120 (c) 125 (d) 110

78. Mohan and Sohan walk at average speed of 1 km/hr and 1.5 km/hr respectively. If Mohan walks in South direction and Sohan in East direction beginning from the same origin at the same time, what will be the distance between the two after 6 hours?

मोहन तथा सोहन क्रमशः 1 किमी/घंटा और 1.5 किमी/घंटा की औसत गति से टहलते हैं। अगर मोहन दक्षिण की दिशा में और सोहन पूरब की दिशा में एक ही बिंदु से एक ही समय में चलना आरम्भ करते हैं, तो 6 घंटे बाद दोनों के बीच की दूरी ज्ञात करे ?

[MTS 2017 23 OCT SHIFT 1]

(a) $3\sqrt{13}$ km (b) $\sqrt{39}$ km (c) $\sqrt{10}$ km (d) $\sqrt{127}$ km

79. The speed of a stream is 1 km/hr. A boat goes 36 km and comes back to the starting point in 15 hours. What is the speed (in km/hr) of the boat in still water?

एक धारा की गति 1 कि.मी./घंटा है। एक नाव 36 कि.मी. की दूरी तय करके वापस अपने आरंभिक बिंदु पर 15 घंटे में आ जाती है। शांत जल में नाव की गति (कि.मी./घंटा में) क्या है?

[MTS 2017 23 OCT SHIFT 2]

(a) 3 (b) 4 (c) 5 (d) 6

80. The downstream speed of a boat is 20 km/hr and the speed of current is 5 km/hr. What is the total time (in hours) taken by the boat to cover 80 km upstream and 100 km downstream?

धारा के अनुकूल एक नाव की गति 20 कि.मी./घंटा है तथा धारा की गति 5 कि.मी./घंटा है। धारा के प्रतिकूल 80 कि.मी. तथा धारा के अनुकूल 100 कि.मी. की दूरी तय करने में नाव कुल कितना समय (घंटों में) लेगी?

[MTS 2017 23 OCT SHIFT 2]

(a) 6 (b) 13 (c) 10 (d) 12

81.A car covers a distance of 480 km at a uniform speed. If the speed of the car is 10 km/hour more, then it takes 2 hours less to cover the same distance. What was the original speed of the car?

एक कार एक समान गति से 480 किमी की दूरी तय करती है। यदि कार की गति 10 किमी/घंटा अधिक होती, तो उतनी ही दूरी को तय करने में 2 घंटे का समय कम लगता। कार की वास्तविक गति क्या है ?

[MTS 2017 23 OCT SHIFT 3]

(a) 45 km/hr(b) 50 km/hr (c) 60 km/hr(d) 70 km/hr

82.A man riding his bicycle covers 150 meters in 25 seconds. What is his speed in km/hr?

एक आदमी अपने साईकिल से 150 मी. की दूरी 25 सेकंड में तय करता है। उसकी गति कि.मी. प्रति घंटा में क्या है?

[MTS 2017 23 OCT SHIFT 3]

(a) 25 (b) 21.6 (c) 23 (d) 20

83.Two men are standing on opposite ends of a 1000 metres long bridge. If they walk towards each other with speeds of 20 m/s and 5 m/s respectively, then how much time in seconds) will they take to meet each other?

दो व्यक्ति 1000 मीटर लम्बे एक पुल के विपरीत किनारों पर खड़े हैं। यदि वे क्रमशः 20 मी./से. तथा 5 मी./से. की गति से एक दूसरे की ओर चलना प्रारंभ करें, तो वे आपस में मिलने में कितना समय (सेकण्डों में) लेंगे?

[MTS 2017 24 OCT SHIFT 1]

(a) 50 (b) 30 (c) 40 (d) 60

84. A man goes to a place at a speed of 80 km/hr and comes back with a different speed. If the average speed is 32 km/hr, then what is the return speed (in km/hr)?

एक व्यक्ति 80 कि.मी./घंटा की गति से किसी एक स्थान पर जाता है तथा एक भिन्न गति से वापस आता है। यदि औसत गति 32 कि.मी./घंटा है, तो वापस आते समय गति (कि.मी./घंटा में) क्या है?

[MTS 2017 24 OCT SHIFT 1]

(a) 25 (b) 22 (c) 20 (d) 24

85. X and Y walk at average speed of 1.5 km/hr and 2 km/hr respectively. If X walks in West direction and Y in North direction beginning from the same origin at the same time, what will be the distance between the two after 4 hours?

x तथा Y क्रमश: 1.5 किमी/घंटा और 2 किमी/घंटा की औसत गति से टहलते हैं। अगर X पश्चिम की दिशा में और Y उत्तर की दिशा में एक ही बिंदु से एक ही समय में चलना आरम्भ करते हैं, तो 4 घंटे बाद उनके बीच की दूरी क्या होगी?

[MTS 2017 24 OCT SHIFT 2]

(a) 10 km (b) 5 km (c) $\sqrt{13}$ km (d) 12 km

86. A car covers a distance of 16 kms in 30 minutes. What is its average speed?

एक कार 16 किमी. की दूरी 30 मिनट में तय करती है। उसकी औसत गति क्या है?

[MTS 2017 24 OCT SHIFT 3]

(a) 16 km/hr (b) 32 km/hr (c) 24 km/hr (d) 8 km/hr

87. The downstream speed of a boat is 85 km/hr and the speed of current is 10 km/hr. What is the total time (in hours) taken by the boat to cover 130 km upstream and 170 km downstream?

किसी नाव की गति धारा के अनुकूल 85 कि.मी./घंटा है तथा धारा की गति 10 कि.मी./घंटा है। धारा के विपरीत 130 कि.मी. तथा धारा के अनुकूल 170 कि.मी. की दूरी तय करने में नाव द्वारा कुल कितना समय (घंटों में) लिया गया?

[MTS 2017 25 OCT SHIFT 1]

(a) 2 (b) 4 (c) 6 (d) 8

88. A man goes to a place at a speed of 70 km/hr and comes back with a different speed. If the average speed is 17.5 km/hr, then what is the return speed (in km/hr)?

एक व्यक्ति 70 कि.मी./घंटा की गति से किसी एक स्थान पर जाता है तथा एक भिन्न गति से वापस आता है। यदि औसत गति 17.5 कि.मी./घंटा है, तो वापस आते समय गति (कि.मी./घंटा में) क्या है?

[MTS 2017 25 OCT SHIFT 1]

(a) 12 (b) 52.5 (c) 10 (d) 20

89. A train is travelling at the speed of 90 km/hr. How many seconds will it take to cover a distance of 2 km?

एक रेलगाड़ी 90 कि.मी./घंटा की गति से चल रही है। उसे 2 कि.मी. की दूरी तय करने में कितने सेकण्ड लगेंगे?

[MTS 2017 25 OCT SHIFT 2]

(a) 70 (b) 80 (c) 60 (d) 90

90. A train of length 200 m is running at the speed of 60 km/hr. What is the time in seconds) taken by the train to pass a man standing at the station?

एक रेलगाड़ी जिसकी लम्बाई 200 मी. है, 60 कि.मी./घंटा की गति से चल रही है। स्टेशन पर खड़े एक व्यक्ति को पार करने में रेलगाड़ी को कितना समय (सेकण्डों में) लगेगा?

[MTS 2017 25 OCT SHIFT 2]

(a) 12 (b) 10 (c) 11 (d) 15

91. The downstream speed of a boat is 42 km/hr and the speed of current is 3 km/hr. What is the total time (in hours) taken by the boat to cover 72 km upstream and 84 km downstream?

किसी नाव की गति धारा के अनुकूल 42 कि.मी./घंटा है तथा धारा की गति 3 कि.मी./घंटा है। धारा के विपरीत 72 कि.मी. तथा धारा के अनुकूल 84 कि.मी. की दूरी तय करने में नाव को कुल कितना समय (घंटों में) लगता है?

[MTS 2017 25 OCT SHIFT 3]

(a) 3 (b) 4 (c) 5 (d) 6

92. Jatin goes to a place at a speed of 5 km/hr and return home at speed of 10 km/hr. What is his average speed (in km/hr)?

जतिन 5 कि.मी./घंटे की गति से एक स्थान तक जाता है तथा 10 कि.मी./घंटे की गति से घर वापस आता है । उसकी औसत गति (कि.मी./ घंटा में) क्या है?

[MTS 2017 25 OCT SHIFT 3]

(a) 6.5 (b) 6.8 (c) 6.67 (d) 8

93. A car travels at a speed of 50 m/s. for 5 hours. What is the distance (in km) travelled by the car?

एक कार 50 मी./से. की गति से 5 घण्टे तक चलती है। कार द्वारा कितनी दूरी (कि.मी. में) तय की गई है ?

[MTS 2017 26 OCT SHIFT 1]

(a) 1000 (b) 900 (c) 990 (d) 500

94. A 700 metre long train crosses an 800 metre long bridge in 27 seconds. What is speed (in km/hr) of the train?

700 मीटर लम्बी एक रेलगाड़ी एक 800 मीटर लम्बे पुल को 27 सेकण्ड में पार करती है। रेलगाड़ी की गति (कि.मी./घंटा में) क्या है?

[MTS 2017 26 OCT SHIFT 1]

(a) 180 (b) 200 (c) 250 (d) 175

95.A car travels at a speed of 75 m/s for 4 hours. What is the distance (in km) travelled by the car?

एक कार 75 मी./से. की गति से 4 घण्टे तक चलती है। कार द्वारा कितनी दूरी (कि.मी. में) तय की गई है?

[MTS 2017 27 OCT SHIFT 1]

(a) 1000 (b) 1050 (c) 1080 (d) 1100

96.Baman goes to a place at a speed of 10 km/hr and return home at 4 km/hr. What is his average speed (in km/hr)?

बमन 10 कि.मी./घंटे की गति से एक स्थान तक जाता है तथा 4 कि.मी./घंटे की गति से घर वापस आता है। उसकी औसत गति (कि.मी./घंटा में) क्या है?

[MTS 2017 27 OCT SHIFT 1]

(a) 5.5 (b) 5.7 (c) 6.2 (d) 9.8

97.The downstream speed of a boat is 65 km/hr and the speed of current is 5 km/hr. What is the total time in hours) taken by the boat to cover 220 km upstream and 130 km downstream?

किसी नाव की गति धारा के अनुकूल 65 कि.मी./घंटा है तथा धारा की गति 5 कि.मी. / घंटा है। धारा के विपरीत 220 कि.मी. तथा धारा के अनुकूल 130 कि.मी. की दूरी तय करने कुल कितना समय (घंटों में) लिया जायेगा?

[MTS 2017 27 OCT SHIFT 2]

(a) 5 (b) 6 (c) 8 (d) 10

98.A man goes to a place at a speed of 50 km/hr and comes back with a different speed. If the average speed is 75 km/hr, then what is the return speed (in km/hr)?

एक व्यक्ति 50 कि.मी./घंटा की गति से किसी एक स्थान पर जाता है तथा एक भिन्न गति से वापस आता है। यदि औसत गति 75 कि.मी./घंटा है, तो वापस आते समय गति (कि.मी./घंटा में) क्या है?

[MTS 2017 27 OCT SHIFT 2]

(a) 125 (b) 180 (c) 160 (d) 150

99. A train covers a distance from station A to station B at a uniform speed of 60 km/hr and returns to station A at a uniform slower speed. If the average speed for the whole trip be 48 km/hr, what is the return speed of the train?

एक ट्रेन स्टेशन A और स्टेशन B के बीच की दूरी 60 किमी/घंटे की एकसमान गति से तय करती है और एकसमान धीमी गति से स्टेशन A लौट आती है। यदि पूरी यात्रा के लिए औसत गति 48 किमी/घंटा हो, तो वापसी में ट्रेन की गति क्या है?

[MTS 2017 27 OCT SHIFT 3]

(a) 46.8 km/hr (b) 40 km/hr (c) 54 km/hr (d) 52 km/hr

100. A man travelled a certain distance by train at the rate of 25 km/h and walked back at the rate of 4 km/h. If the whole journey took 5 hours 48 minutes, then what was the distance travelled?

एक आदमी ने एक निश्चित दूरी ट्रेन से 25 किमी/घंटे की दर से तय की और 4 किमी/घंटे की दर से चलकर वापस आया। यदि पूरी यात्रा में 5 घंटा 48 मिनट लगा, तो तय हुई दूरी कितनी थी?

[MTS 2017 27 OCT SHIFT 3]

(a) 25 km (b) 30 km (c) 20 km (d) 15 km

101. A train covers a distance in 50 minutes if it runs at a uniform speed of 48 km/hr. What will be the speed at which the train must run to reduce the time of journey to 40 minutes?

एक ट्रेन किसी दूरी को 50 मिनट में तय करती है यदि वह 48 किमी/घंटा की एक समान गति से चलती है। यात्रा के समय को 40 मिनट करने के लिए ट्रेन को किस गति से चलना चाहिए?

[MTS 2017 29 OCT SHIFT 1]

(a) 50 km/hr (b) 55 km/hr (c) 60 km/hr (d) 70 km/hr

102. A man travelled a distance of 80 km in 7 hrs, partly on foot at the rate of 8 km/hr and partly on bicycle at 16 km/hr. What is the distance travelled on the foot?

एक आदमी 7 घंटे में 80 किमी की दूरी, आंशिक रूप से 8 किमी/घंटा की दर से पैदल चलकर और आंशिक रूप से 16 किमी/घंटे की दर से साइकिल से तय करता है। पैदल चलकर तय की गई दूरी कितनी है?

[MTS 2017 29 OCT SHIFT 1]

(a) 32 km (b) 48 km (c) 36 km (d) 44 km

103. A train running with a speed of 18 km/hr, crosses an electric pole. If the length of train is 540 metre, then what is the time taken (in seconds) by the train to cross the pole?

एक 18 कि.मी./घंटा की गति से चलने वाली रेलगाड़ी, एक बिजली के खम्बे को पार करती है। यदि रेलगाड़ी की लम्बाई 540 मीटर है, तो रेलगाड़ी खम्बे को पार करने में कितना समय (सेकण्डों में) लेती है?

[MTS 2017 29 OCT SHIFT 3]

(a) 110 (b) 100 (c) 108 (d) 105

104. A 100 metre long train crosses a 800 metre long bridge. If the speed of train 30 km/hr, then what is the time taken (in seconds) to cross the bridge?

एक 100 मीटर लम्बी रेलगाड़ी, एक 800 मीटर लम्बे पुल को पार करती है। यदि रेलगाड़ी की गति 30 कि.मी./घंटा है, तो पुल पार करने में कितना समय (सेकण्डों में) लगता है?

[MTS 2017 29 OCT SHIFT 3]

(a) 105 (b) 108 (c) 118 (d) 120

105. The speed of a stream is 3 km/hr. A boat goes 36 km and comes back to the starting point in 9 hours. What is the speed (in km/hr) of the water?

एक धारा की गति 3 कि.मी./घंटा है। एक नाव 36 कि.मी. की दूरी तय करके वापस अपने आरंभिक बिंदु पर 9 घंटे में आ जाती है। शांत जल में नाव की गति (कि.मी./घंटा में) क्या है?

[MTS 2017 30 OCT SHIFT 1]

(a) 8 (b) 9 (c) 10 (d) 7

106. Two men are standing on opposite ends of a 1500 metre long bridge. If they walk towards each other with speeds of 25 m/s and 5 m/s respectively, then how much time (in seconds) will they take to meet each other?

दो व्यक्ति 1500 मीटर लम्बे एक पुल के विपरीत किनारों पर खड़े हैं। यदि वे क्रमशः 25 मी./से. तथा 5 मी./से. की गति से एक दूसरे की ओर चलना प्रारंभ करें, तो वे आपस में मिलने में कितना समय (सेकण्डों में) लेंगे?

[MTS 2017 30 OCT SHIFT 1]

(a) 40 (b) 50 (c) 60 (d) 80

107. The speed of a stream is 3 km/hr. A boat goes 60 km and comes back to the starting point in 15 hours. What is the speed (in km/hr) of the boat in still water?

एक धारा की गति 3 कि.मी./घंटा है। एक नाव 60 कि.मी. की दूरी तय करके वापस अपने आरंभिक बिंदु पर 15 घंटे में आ जाती है। शांत जल में नाव की गति (कि.मी./घंटा में) क्या है?

[MTS 2017 30 OCT SHIFT 2]

(a) 8 (b) 9 (c) 10 (d) 12

108. Two men are standing on opposite ends of a 1600 metre long bridge. If they walk towards each other with speeds of 12 m/s and 4 m/s respectively, then in how much time (in seconds) will they meet each other?

दो व्यक्ति 1600 मीटर लम्बे पुल के विपरीत किनारों पर खड़े हैं। यदि वे क्रमशः 12 मी./से. तथा 4 मी./से. की गति से एक दूसरे की ओर चलना प्रारंभ करें, तो वे आपस में मिलने में कितना समय (सेकण्डों में) लेंगे?

[MTS 2017 30 OCT SHIFT 2]

(a) 120 (b) 100 (c) 180 (d) 150

109. The downstream speed of a boat is 17 km/hr and the speed of current is 2 km/hr. What is the total time (in hours) taken by the boat to cover 65 km upstream and 170 km downstream?

किसी नाव की गति धारा के अनुकूल 17 कि.मी./घंटा है तथा धारा की गति 2 कि.मी./घंटा है। धारा के प्रतिकूल 65 कि.मी. तथा धारा के अनुकूल 170 कि.मी. की दूरी तय करने में नाव को कुल कितना समय (घंटों में) लगता है?

[MTS 2017 31 OCT SHIFT 2]

(a) 10 (b) 16 (c) 18 (d) 15

110. A man goes to a place at a speed of 20 km/hr and comes back with a different speed. If the average speed is 8 km/hr, then what is the return speed (in km/hr)?

एक व्यक्ति 20 कि.मी./घंटा की गति से किसी स्थान पर जाता है तथा एक भिन्न गति से वापस आता है। यदि औसत गति 8 कि.मी./घंटा है, तो वापस आते समय गति (कि.मी./घंटा में) क्या है?

[MTS 2017 31 OCT SHIFT 2]

(a) 5 (b) 8 (c) 6 (d) 9

111. If the speed of a boat in still water is 40 km/hr and the speed of the current is 5 km/hr, then how much time (in hours) will be taken by the boat to travel a distance 180 km downstream?

यदि स्थिर जल में नाव की गति 40 कि.मी./घंटा है तथा धारा की गति 5 कि.मी./घंटा हो, तो धारा के अनुकूल 180 कि.मी. की दूरी तय करने में नाव को कितना समय (घंटों में) लगेगा?

[MTS 2017 31 OCT SHIFT 3]

(a) 3 (b) 4 (c) 6 (d) 8

112. A 1000 metre long train crosses a 500 metre long bridge. If the speed of train is 30 km/hr, then what is the time taken (in seconds) to cross the bridge?

एक 1000 मीटर लम्बी रेलगाड़ी, एक 500 मीटर लम्बा पुल पार करती है। यदि रेलगाड़ी की गति 30 कि.मी./घंटा है, तो पुल पार करने में कितना समय (सेकण्डों में) लगता है?

[MTS 2017 31 OCT SHIFT 3]

(a) 200 (b) 150 (c) 180 (d) 120

MTS 2019:

113. A travels 15 km with a speed of 30 km/h. He travels another 25 km with a speed of 10 km/h. What is his average speed for the entire journey?

A ,30 किमी / घंटा की गति के 15 किमी की यात्रा और 10 किमी / घंटा की गति से 25 किमी की यात्रा करता है। पूरी यात्रा के लिए उसकी औसत गति क्या है ?

[MTS 2019 02 AUG SHIFT 1]

(a) $\frac{40}{3}$ km/hr (b) $\frac{80}{3}$ km/hr (c) 20 km/hr (d) 12 km/hr

114. A man leaves from P at 6 am and reaches Q at 2 pm on the same day. Another man leaves Q at 8 am and reaches P at 3 pm on the same day. At what time do they meet?

एक आदमी P से सुबह 6 बजे निकलता है और उसी दिन दोपहर 2 बजे Q पर पहुंचता है। एक अन्य व्यक्ति सुबह 8 बजे Q से निकलता है और उसी दिन दोपहर 3 बजे P पर पहुंचता है। वे किस समय मिलते हैं?

[MTS 2019 02 AUG SHIFT 1]

(a) 11:46 am (b) 11:24 am (c) 10:48 am (d) 11:00 am

115.

116. The car can cover 300 meters in 6 minutes. What is his average speed in km / h?

कार 6 मिनट में 300 मीटर की दूरी तय कर सकती है। उसकी औसत गति km/h मे कितनी है?

[MTS 2019 02 AUG SHIFT 2]

(a) 50 (b) 3 (c) 12 (d) 6

117. The speed of a boat in calm water is 8 km / h. If the speed of the stream is 2 km / h, then what distance will the boat cover in 2 hours going against the current?

शांत जल में एक नाव की गति 8 km/h है। यदि धारा की गति 2 km/h है, तो धारा के प्रतिकूल जाते हुए 2 घंटे में नाव कितनी दूरी तय करेगी?

[MTS 2019 02 AUG SHIFT 2]

(a) 16 km (b) 14 km (c) 20 km (d) 12 km

118. A boat can travel 60 km in 3 hours while going downstream, It can travel 90 km in 5 hours while going upstream. What is the ratio of the speed of boat in still water to the speed of the stream?

A नाव धारा की दिशा मे जाते हुए 3 घंटे में 60 किमी की यात्रा कर सकती है, यह धारा के विपरीत जाते हुए 5 घंटे में 90 किमी की यात्रा कर सकती है। स्थिर पानी में नाव की गति धारा की गति में का अनुपात क्या है?

[MTS 2019 02 AUG SHIFT 3]

(a) 6:1 (b) 4:1 (c) 19:1 (d) 10:9

119. A train crosses a 600 metres long platform in 50 seconds. It crosses another 900 metres long platform in 60 seconds. What are the length and the speed of the train?

एक ट्रेन 50 सेकंड में 600 मीटर लंबे प्लेटफार्म को पार करती है। यह 60 सेकंड में 900 मीटर लंबा एक दूसरे प्लेटफार्म पार करता है। ट्रेन की लंबाई और गति क्या हैं?

[MTS 2019 02 AUG SHIFT 3]

(a) 900 meters, 96 km/hr

(b) 900 meters, 108 km/hr

(c) 600 meters, 108 km/hr

(d) 700 meters, 96 km/hr

120. A train leaves P at 9 am with speed of 30 km/hr. another train leaves Q at 11 am with the speed of 45 km/hr. the trains are travelling towards each other on parallel tracks. Distance between P and Q is 300 km. When they meet, what is the ratio of the distances covered by them?

एक ट्रेन सुबह 9 बजे 30 किमी / घंटा की गति से P से निकलती है। एक अन्य ट्रेन सुबह 11 बजे 45 किमी / घंटा की गति से Q से छोड़ती है। रेलगाड़ियाँ एक दूसरे की ओर समानांतर पटरियों पर यात्रा कर रही हैं। P और Q के बीच की दूरी 300 किमी है। जब वे मिलते हैं, तो उनके द्वारा तय की गई दूरियों का अनुपात क्या है?

[MTS 2019 05 AUG SHIFT 1]

(a) 8:5 (b) 13:12 (c) 17:14 (d) 11:9

121. Alok starts walking from P with speed of 6 km/h towards Q. Raman starts at same time from P towards Q with speed of 9 km/h. Raman reaches Q, turns back and starts walking towards P. He meets Alok at R. If PQ is 15 km, then what is PR?

आलोक P से 6 किमी / घंटा की गति से Q की तरफ चलना शुरू करता है। रमन 9 किमी / घंटा की गति के साथ Q से P की ओर से शुरू होता है। रमन Q पर पहुँचता है, वापस मुड़ता है और P की ओर चलना शुरू करता है। वह आलोक से R पर मिलता है। यदि PQ =15 किमी है, तो PR क्या है?

[MTS 2019 05 AUG SHIFT 1]

(a) 20 km (b) 12 km (c) 15 km (d) 18 km

122. A train crosses a 900 meter long platform in 300 seconds. If the length of the train is 600 meters, then in how long can it cross a stationary pole (stationary pole)?

एक रेलगाड़ी 900 मीटर लंबे प्लेटफॉर्म को 300 सेकण्ड में पार करती है। यदि रेलगाड़ी की लंबाई 600 मीटर है, तब वह एक स्थिर खंभे (स्टेशनरी पोल) को कितने समय में पार कर सकती है?

[MTS 2019 05 AUG SHIFT 2]

(a) 5 min (b) 2 min (c) 3 min (d) 4 min

123. A covers a certain distance with three different speeds, the first 3 km with a speed of 9 km / h, the second 6 km with a speed of 15 km / h, and the third 9 km with a distance of 18 km. Decides with a speed of / h. What is the average speed of A's entire journey?

A किसी निश्चित दूरी को तीन भिन्न गतियों के साथ तय करता है, पहली 3 km की दूरी 9 km/h की गति के साथ, दूसरी 6 km की दूरी 15 km/h की गति के साथ, और तीसरी 9 km की दूरी 18 km/h की गति के साथ तय करता है। A की पूरी यात्रा की औसत गति कितनी है?

[MTS 2019 05 AUG SHIFT 2]

(a) $\frac{660}{37}$km/hr (b) $\frac{480}{37}$ km/hr (c) $\frac{460}{37}$ km/hr (d) $\frac{540}{37}$ km/hr

124. A train takes 1 minute to cross a stationary pole (stationary pole). How long (in seconds) will the train take to cross a bridge whose length is twice the length of the train?

एक रेलगाड़ी किसी स्थिर खंभे (स्टेशनरी पोल) को पार करने में 1 मिनट का समय लेती है। किसी पुल, जिसकी लंबाई रेलगाड़ी की लंबाई से दोगुनी है, को पार करने में रेलगाड़ी को कितना समय लगेगा (सेकंड में)?

[MTS 2019 05 AUG SHIFT 3]

(a) 150 (b) 90 (c) 120 (d) 180

125. The average speed of a car is 600 m / min. How much slower does the car run (in meters / second) than a runner who travels 100 meters in 9.6 seconds?

एक कार की औसत गति 600 मीटर/मिनट है। कोई धावक, जो 9.6 सेकंड में 100 मीटर की दूरी तय करता है, धावक की तुलना में कार कितनी धीमी गति (मीटर/सेकंड में) से चलती है?

[MTS 2019 05 AUG SHIFT 3]

(a) $\frac{5}{24}$ (b) $\frac{1}{2}$ (c) $\frac{7}{12}$ (d) $\frac{5}{12}$

126. The downstream speed of the boat is 14 km / h. The upstream speed of the boat is 10 km / h. How long can the boat cover 72 km in calm water?

नाव की अनुप्रवाह (डाउनस्ट्रीम) गति 14 km/h है। नाव की ऊर्ध्वप्रवाह (अपस्ट्रीम) गति 10 km/h है । वह नाव शांत जल में 72 km की दूरी कितने समय में तय कर सकती है?

[MTS 2019 06 AUG SHIFT 1]

(a) 8 hrs (b) 6 hrs (c) 4 hrs (d) 12 hrs

127. A car can cover a distance of 18 km in 24 minutes, the speed of a bus is twice that of a car. In how many minutes can the bus cover a distance of 135 km?

एक कार 24 मिनट में 18 km की दूरी तय कर सकती किसी बस की गति कार की दुगुनी है। बस 135 km की दूरी कितने मिनट में तय कर सकती है?

[MTS 2019 06 AUG SHIFT 1]

(a) 48 min (b) 90 min (c) 50 min (d) 75 min

128. A train crosses a stationary pole (stationary pole) in 3 minutes. She crosses the 600 meter long platform in 5 minutes. What is the length and speed of the train?

कोई रेलगाड़ी किसी स्थिर खंभे (स्टेशनरी पोल) को 3 मिनट में पार करती है। वह 600 मीटर लंबे प्लेटफॉर्म 5 मिनट में पार करती है। रेलगाड़ी की लंबाई तथा गति कितनी है?

[MTS 2019 06 AUG SHIFT 2]

(a) 3600 m, 18 km/hr
(b) 900 m, 18 km/hr
(c) 900 m , 15 km/hr
(d) 1200 m, 15 km/hr

129. A person travels from A to B at a speed of 30 km / h. He returns from B to A at a speed of 20 km / h. What is his average speed in the entire journey?

एक व्यक्ति A से B तक 30 km/h की गति से जाता है। वह B से A तक 20 km/h की गति से वापस लौट आता है। पूरी यात्रा में उसकी औसत गति कितनी है?

[MTS 2019 06 AUG SHIFT 2]

(a) 26.5 km/hr (b) 24 km/hr (c) 25 km/hr (d) 27.5 km/hr

130. The speed of a car is 36 km h. How much time (in minutes) will a bus traveling at one-fifth of the speed of the car take to cover a distance of 900 m?

एक कार की गति 36 किमी / घंटा है। 900 मीटर की दूरी तय करने के लिए कार की एक-पाँचवीं गति पर (मिनट में) कितना समय लगेगा?

[MTS 2019 06 AUG SHIFT 3]

(a) $5\frac{1}{2}$ (b) $7\frac{1}{2}$ (c) $10\frac{1}{2}$ (d) $8\frac{1}{2}$

131. A train, 700 m long crosses a pole in 35 seconds. How much time does it take to cross a platform of length 740 m?

700 मीटर लंबी एक ट्रेन 35 सेकंड में एक पोल को पार करती है।740 मीटर की लंबाई के प्लेटफॉर्म को पार करने में इसे कितना समय लगता है ?

[MTS 2019 06 AUG SHIFT 3]

(a) 1 min 24 sec (b) 1 min 30 sec (c) 1 min 12 sec (d) 1 min 20 sec

132. A bus covers first 200 km of a journey in 4 hours and the next 600 km in 6 hours. What is the average speed of the bus for the whole journey?

एक बस पहले 200 किमी की यात्रा 4 घंटे में और अगली 600 किमी 6 घंटे में तय करती है। पूरी यात्रा के लिए बस की औसत गति क्या है?

[MTS 2019 07 AUG SHIFT 1]

(a) 100 km/hr (b) 90 km/hr (c) 60 km/hr(d) 80 km/hr

133. A boat covers 64 km upstream in 8 hours and 120 km downstream in 12 hours. What is the speed (in m/s) of the boat in still water?

एक नाव 8 घंटे में 64 किमी अपस्ट्रीम और 12 घंटे में 120 किमी डाउनस्ट्रीम को कवर करती है। स्थिर पानी में नाव की गति (मी/सेकंड में) क्या है?

[MTS 2019 07 AUG SHIFT 1]

(a) 2.5 (b) 2 (c) 3.5 (d) 3

134. A takes 10 minutes more than B covering a certain distance. If their speeds are in the ratio of 3:4, then what is the time taken by B to cover the same distance?

A को एक निश्चित दूरी तय करने में B से 10 मिनट अधिक लगते हैं। यदि उनकी गति 3: 4 के अनुपात में है, तो B द्वारा समान दूरी तय करने में कितना समय लगता है ?

[MTS 2019 07 AUG SHIFT 2]

(a) 40 min (b) 30 min (c) 50 min (d) 20 min

135. A train moves at the speed of 80 km/ h and crosses a platform in 0.75 minutes. If the length of the train is equal to the length of the platform, then what is the length of the platform?

एक ट्रेन 80 किमी / घंटा की गति से चलती है और एक प्लेटफॉर्म को 0.75 मिनट में पार करती है। यदि ट्रेन की लंबाई प्लेटफ़ॉर्म की लंबाई के बराबर है, तो प्लेटफ़ॉर्म की लंबाई क्या है?

[MTS 2019 07 AUG SHIFT 2]

(a) 400m (b) 480 m (c) 450 m (d) 500 m

136. The speed of a boat in still water is 30 km/h. If the boat covers 60 km downstream in 1 hour 30 minutes, then what is the time taken by the boat to cover 60 km upstream?

स्थिर पानी में एक नाव की गति 30 किमी / घंटा है। यदि नाव 1 घंटे 30 मिनट में धारा की दिशा मे 60 किमी की यात्रा करती है, तो नाव को 60 किमी धारा के विपरीत जाने में कितना समय लगता है?

[MTS 2019 07 AUG SHIFT 3]

(a) 3 hrs (b) 5 hrs (c) 4 hrs (d) 1 hr

137. A train with 72 km/h speed crosses a stationary pole in 35 seconds. How much time (in minutes) does it take to cross a 1.1 km long bridge?

72 किमी / घंटा की गति वाली ट्रेन 35 सेकंड में एक स्थिर खंबे को पार करती है। 1.1 किमी लंबे पुल को पार करने में इसे कितना समय (मिनटों में) लगता है ?

[MTS 2019 08 AUG SHIFT 1]

(a) 2.5 (b) 3 (c) 2 (d) 1.5

138. The speed of a boat in still water is 6 km/h. Time taken by the boat to cover a certain distance upstream is 3 hours more than the time taken to cover the same distance downstream. If the speed of the stream is 2 km/h, then what is the total distance, upstream and downstream, covered by the boat?

स्थिर पानी में एक नाव की गति 6 किमी / घंटा है। नाव द्वारा धारा के विपरीत एक निश्चित दूरी को तय करने के लिए लिया गया समय उसी दूरी को धारा के साथ तय करने में लगने वाले समय से 3 घंटे अधिक है। यदि धारा की गति 2 किमी / घंटा है, तो नाव द्वारा अनुप्रवाह और विपरीत प्रवाह मे तय की गयी कुल दूरी क्या है?

[MTS 2019 08 AUG SHIFT 1]

(a) 72 km (b) 24 km (c) 48 km (d) 36 km

139. A man travels from P to Q at the speed of 60 km/h and travels from Q to P at the speed of 90 km/h. What is the average speed of the man for the whole journey?

एक आदमी 60 किमी / घंटा की गति से P से Q की यात्रा करता है और 90 किमी / घंटा की गति से Q से P की यात्रा करता है। पूरी यात्रा के लिए आदमी की औसत गति क्या है?

[MTS 2019 08 AUG SHIFT 2]

(a) 75 km/hr(b) 78 km/hr (c) 70 km/hr(d) 72 km/hr

140. A train crosses two platforms of length 1000 m and 600 m in 80 seconds and 60 seconds respectively. What is the length of the train?

एक ट्रेन क्रमशः 80 सेकंड और 60 सेकंड में 1000 मीटर और 600 मीटर लंबाई के दो प्लेटफॉर्म पार करती है। ट्रेन की लंबाई कितनी है?

[MTS 2019 08 AUG SHIFT 2]

(a) 720 m (b) 600 m (c) 540 m (d) 400 m

141. A train starts from A at 6 AM and reaches B at 11 AM on the same day. Another train starts from B at 8 AM and reaches A at 3 PM on the same day. At what time the two trains will have crossed each other?

एक ट्रेन सुबह 6 बजे A से शुरू होती है और उसी दिन सुबह 11 बजे B पर पहुंचती है। एक और ट्रेन B से सुबह 8 बजे शुरू होती है और उसी दिन दोपहर 3 बजे A पर पहुंचती है। किस समय पर दोनों ट्रेनें एक-दूसरे को पार कर गई होंगी?

[MTS 2019 08 AUG SHIFT 3]

(a) 9:45 am (b) 8:45 am (c) 10:30 am(d) 7:45 am

142. A man goes from C to D at 40 km/h and he returns from D to C at x km/h. If the average speed of the man for the whole journey is 60 km/h, then what is the value of x?

एक आदमी C से D तक 40 किमी / घंटा की गति से जाता है और वह D से C पर x किमी/घंटा से लौटता है। यदि पूरी यात्रा के लिए आदमी की औसत गति 60 किमी / घंटा है, तो x का मान क्या है?

[MTS 2019 08 AUG SHIFT 3]

(a) 100 (b) 120 (c) 110 (d) 80

143. A motor car moves at a speed of 72 km/h and 54 km h after and before repairing respectively. It covers X distance in 6 hours after repairing. How much time (in hours) will it take to cover 5X distance before repairing?

एक मोटर कार मरम्मत करने से बाद और पहले क्रमशः 72 किमी / घंटा और 54 किमी / घंटा की गति से चलती है। यह मरम्मत के बाद 6 घंटे में X की दूरी को कवर करता है। मरम्मत से पहले 5X की दूरी तय करने में कितना समय लगेगा ?

[MTS 2019 09 AUG SHIFT 1]

(a) 40 (b) 45 (c) 30 (d) 36

144. A sport car going at an average speed of 108 km/h takes 15 minutes to complete a lap on a racing track. How much speed (in km/h) should be increased to complete the lap in 9 minutes?

108 किमी / घंटा की औसत गति से चलने वाली एक स्पोर्ट कार को रेसिंग ट्रैक पर एक चक्कर को पूरा करने में 15 मिनट लगते हैं। 9 मिनट में चक्कर को पूरा करने के लिए कितनी गति (किमी / घंटा में) बढ़ाई जानी चाहिए?

[MTS 2019 09 AUG SHIFT 1]

(a) 180 (b) 108 (c) 72 (d) 100

145. If speed of stream is 20% of the speed of boat in still water and it covers 120 km upstream in 150 minutes, then what is the downstream speed of the boat?

यदि धारा की गति स्थिर पानी में नाव की गति का 20% है और यह 150 मिनट में धारा के विपरीत 120 किमी को कवर करती है, तो नाव की धारा के साथ गति क्या है?

[MTS 2019 09 AUG SHIFT 2]

(a) 75 km/hr(b) 72 km/hr (c) 80 km/hr(d) 64 km/hr

146. In a 100 m race, A beats B by 10 m and B beats C by 10 m. By what distance does A beat C (in m)?

100 मीटर की दौड़ में A, B को 10 मीटर और B ,C को 10 मीटर से हराता है। A , C को कितने मीटर से हराएगा ?

[MTS 2019 09 AUG SHIFT 2]

(a) 19 (b) 18 (c) 20 (d) 21

147. Compared to Train B, Train-A takes 9 hours longer to travel 612 km. If the speed of train A is doubled, then it takes 3 hours less time than train B. The speed (in km / h) of train B is:

612 km की यात्रा करने के लिए ट्रेन B की तुलना में, ट्रेन-A 9 घंटे अधिक समय लेती है। यदि ट्रेन A की गति को दोगुना किया जाता है, तो वह ट्रेन B की तुलना में 3 घंटे का समय कम लेती है। ट्रेन B की गति (km/h में) है :

[MTS 2019 09 AUG SHIFT 3]

(a) 51 km/hr(b) 1.2 km/hr (c) 40.8 km/hr (d) 30.6 km/hr

148. A train crosses a stationary object in 25 seconds. If the speed of the train is 25 m / s, what is the length of the train?

एक रेलगाड़ी किसी स्थिर वस्तु (स्टेशनरी ऑब्जेक्ट) को 25 सेकंड में पार करती है । यदि रेलगाड़ी की गति 25 m/s है तो रेलगाड़ी की लंबाई कितनी है?

[MTS 2019 09 AUG SHIFT 3]

(a) 625 m (b) 500 m (c) 300 m (d) 620 m

149. A fighter aircraft moves at a speed of 1440 km / h. How many meters does he cover in a second?

एक लड़ाकू विमान 1440 km/h की गति से चलता है। एक सेकंड में वह कितने मीटर की दूरी तय करता है?

[MTS 2019 09 AUG SHIFT 3]

(a) 394 (b) 385 (c) 374 (d) 400

150. A train running at a speed of 108 km / h crosses a pillar in 32 seconds. The length of the train (in m) is:

108 km/h की गति से चल रही कोई ट्रेन किसी खंभे को 32 सेकंड में पार करती है। ट्रेन की लंबाई (m में) है:

[MTS 2019 13 AUG SHIFT 1]

(a) 960 (b) 1024 (c) 1200 (d) 1240

151. A man is walking at a speed of 12 km / h. After every kilometer, he takes rest for 4 minutes. How much time (in minutes) will it take to cover a distance of 8 kilometers?

एक आदमी 12 किमी/घंटा की गति से चल रहा है। प्रत्येक किलोमीटर के बाद, बह 4 मिनट आराम करता है। 8 किलोमीटर की दूरी तय करने में वह कितना समय (मिनट में) लेगा?

[MTS 2019 13 AUG SHIFT 1]

(a) 68 (b) 64 (c) 60 (d) 72

152. A Woman travelling at 130% of her usual speed reaches her office 12 minute early. Her usual time to cover the journey?

एक महिला अपनी सामान्य गति के 130% से यात्रा करके अपने कार्यालय में 12 मिनट पहले पहुँच जाती है। यात्रा को तय करने के लिए उसका सामान्य समय ज्ञात करे ?

[MTS 2019 13 AUG SHIFT 2]

(a) 0.52 hr (b) 0.48 hr (c) 2 hrs (d) 1 hr

153. A boat takes 80 minutes to row 12 km upstream and 60 minutes to row 15 km downstream. How long will it take to row a distance of 36 km in still water?

एक नाव को धारा के विपरीत 12 किमी जाने पर 80 मिनट और धारा के साथ 15 किमी जाने में 60 मिनट लगते हैं। स्थिर पानी में 36 किमी की दूरी तय करने में नाव को कितना समय लगेगा?

[MTS 2019 13 AUG SHIFT 2]

(a) 2 hrs (b) 3 hrs (c) 4 hrs (d) 2.5 hrs

154. Each wheel of a bus is making 7 revolutions per second. If the diameter of a wheel is 56 cm, then the speed of the bus (in cm/sec) would be:

एक बस का प्रत्येक पहिया प्रति सेकंड 7 चक्कर लगा रहा है। यदि एक पहिया का व्यास 56 सेमी है, तो बस की गति (सेमी / सेकंड में) होगी:

[MTS 2019 13 AUG SHIFT 3]

(a) 616 (b) 1232 (c) 1000 (d) 176

155. Two trains each having a length of 160 meters moving in opposite direction crossed each other in 9 seconds. If one train crossed a 200-metre-long platform in 18 seconds, then the ratio of their speeds is:

विपरीत दिशा में चल रही 160 मीटर की लंबाई वाली दो ट्रेनें एक-दूसरे को 9 सेकंड में पार करती हैं। यदि एक ट्रेन 18 सेकंड में 200 मीटर लंबे प्लेटफॉर्म को पार कर जाती है, तो उनकी गति का अनुपात है:

[MTS 2019 13 AUG SHIFT 3]

(a) 2:3 (b) 9:7 (c) 5:8 (d) 3:4

156. A man goes to a place on car at speed of 160 km h and comes back at lower speed. If the average speed is 64 km/h in total, then the return speed (in km/h) is:

एक आदमी 160 किमी / घंटा की गति से कार पर एक जगह जाता है और कम गति से वापस आता है। यदि औसत गति 64 किमी / घंटा है, तो वापसी की गति (किमी / घंटा में) है:

[MTS 2019 13 AUG SHIFT 3]

(a) 25 (b) 80 (c) 40 (d) 60

157. The ratio of the speeds of the two airplanes is 11:18. If the first airplane covers a distance of 1650 km in 3 hours, then what is the speed (in m / s) of the second airplane?

दो हवाई जहाजों की गतियों का अनुपात 11:18 है। यदि पहला हवाई जहाज 3 घंटो में 1650 km की दूरी तय करता है, तो दूसरे हवाई जहाज की गति (m/s में) कितनी है?

[MTS 2019 14 AUG SHIFT 1]

(a) 270 (b) 200 (c) 225 (d) 250

158. A car can cover a distance of 420 km in 7 h. How much would the speed have to be increased to cover the distance in 6 h?

कोई कार 7 h में 420 km की दूरी तय कर सकती है। दूरी को 6 h में तय करने के लिए गति कितनी बढ़ानी होगी?

[MTS 2019 14 AUG SHIFT 1]

(a) 7.5 km/hr (b) 10 km/hr (c) 8 km/hr (d) 5 km/hr

159. A train's average speed is 72 km/h but is reduced to 60 km/h due to stoppages. For how much time does the train stop in an hour?

एक ट्रेन की औसत गति 72 किमी / घंटा है लेकिन ठहराव के कारण 60 किमी / घंटा तक कम हो जाती है। ट्रेन एक घंटे में कितने समय के लिए रुकती है?

[MTS 2019 14 AUG SHIFT 2]

(a) 10 min (b) 12 min (c) 15 min (d) 8 min

160. Two trains are moving in opposite directions with speeds of 35 m/s and 45 m/s respectively. From the time they are 12 km apart, how much time would they take to cross each other?

दो ट्रेनें क्रमशः 35 मीटर/ सेकंड और 45 मीटर/ सेकंड की गति के साथ विपरीत दिशाओं में आगे बढ़ रही हैं। जिस समय से वे एक दूसरे से 12 किमी दूर हैं, उन्हें एक दूसरे को पार करने में कितना समय लगेगा?

[MTS 2019 14 AUG SHIFT 2]

(a) 2 min 30 sec (b) 2 min (c) 3 min (d) 3 min 30 sec

161. In one hour, a man rows his canoe against the stream at 11 km/h and along the stream at 23 km/h. What is the speed (in km/h) of stream?

एक घंटे में, एक आदमी अपने डोंगी को धारा के विपरीत 11 किमी / घंटा की गति से और 23 किमी / घंटा की गति से धारा के साथ चलता है। धारा की (किमी / घंटा में) गति क्या है?

[MTS 2019 14 AUG SHIFT 3]

(a) 6 (b) 5 (c) 17 (d) 16.5

162. If a student walks with speed 30% more than the usual speed, he reaches 15min earlier to his destination. How much time (in minutes) does he take to reach his destination normally?

यदि कोई छात्र सामान्य गति से 30% अधिक गति से चलता है, तो वह अपने गंतव्य पर 15 मिनट पहले पहुंचता है। सामान्य रूप से अपने गंतव्य तक पहुंचने में उन्हें कितना समय (मिनटों में) लगता है?

[MTS 2019 14 AUG SHIFT 3]

(a) 45 (b) 65 (c) 50 (d) 39

163. A man can row a boat in still water at a speed of 5 m/s. He covers a stretch of 200 m in a river downstream during high and low tides in 10 s and 25 s respectively. What is the ratio of the speed (in m/s) of the water flowing in the river during high and low tides?

एक आदमी स्थिर पानी में 5 मीटर / सेकंड की गति से एक नाव को चला सकता है। वह एक नदी में उच्च और निम्न ज्वार में 200 मीटर की दूरी को धारा के प्रवाह के साथ क्रमशः 10 सेकंड और 25 सेकंड में तय करता है।

उच्च और निम्न ज्वार के दौरान नदी में बहने वाले पानी की गति (मीटर / सेकंड में) का अनुपात क्या है?

[MTS 2019 16 AUG SHIFT 1]

(a) 5:3 (b) 5:1 (c) 3:2 (d) 4:3

164. A man on a tour travels first 360 km by train at 72 km/h, the next 160 km on a motor cycle at 12.80 km h, and the last 200 km by on a bicycle at 16 km/h. Ignoring the buffer times between the different modes of travel, what is the average speed (in m/s) for his tour?

दौरे पर जाने वाला एक व्यक्ति पहले 360 किमी की यात्रा 72 किमी / घंटा की गति से करता है, अगली 160 किमी की दूरी पर मोटर साइकिल पर 12.80 किमी / घंटा और अंतिम 200 किमी को साइकिल पर 16 किमी / घंटा की रफ्तार से यात्रा करता है। यात्रा के विभिन्न तरीकों के बीच बफर समय को अनदेखा करते हुए उसके दौरे के लिए औसत गति (मी/सेकंड में) क्या है?

[MTS 2019 16 AUG SHIFT 1]

(a) 6.67 (b) 7.33 (c) 4.33 (d) 5.67

165. The ratio of the speeds of the two airplanes is 7: 15. If the first airplane covers a distance of 1050 km in 3 hours, what is the speed of the second airplane?

दो हवाई जहाजों की गतियों का अनुपात 7 : 15 है। यदि पहला हवाई जहाज 3 घंटो में 1050 km की दूरी तय करता है, तो दूसरे हवाई जहाज की गति कितनी है?

[MTS 2019 16 AUG SHIFT 2]

(a) 720 km/hr (b) 675km/hr (c) 900 km/hr (d) 750 km/hr

166. A man sets out on a journey. He traveled for a total of 16 hours. He covered the first half of the distance at a speed of 40 km / h and the

second half at a speed of 60 km / h. What is the total distance he traveled?

एक आदमी यात्रा पर निकलता है। उसने कुल 16 घंटो की यात्रा की। दूरी का पहला आधा भाग उसने 40 km/h और दूसरा आधा भाग 60 km/h की गति से तय किया। उसने कुल कितनी दूरी तय की?

[MTS 2019 16 AUG SHIFT 2]

(a) 384 km (b) 768 km (c) 576 km (d) 960 km

167. A boat moves upstream at a speed of 20 km / h and downstream at a speed of 30 km / h. What is the speed of the boat in still water?

कोई नाव 20 km/h की गति से ऊर्ध्वप्रवाह (अपस्ट्रीम) और 30 km/h की गति से अनुप्रवाह (डाउनस्ट्रीम) चलती है। स्थिर जल (स्टिल वाटर) में नाव की गति कितनी है?

[MTS 2019 16 AUG SHIFT 3]

(a) 26 km/hr (b) 24 km/hr (c) 25 km/hr (d) 22.50 km/hr

168. A train runs 50% faster than a car. The two start walking from the same point and meet after a 360 km journey. During the journey, the train stops at a station for a few hours due to engine malfunction. What is the speed of the train?

कोई रेलगाड़ी एक कार से 50% तेजी से चलती है। दोनों एक ही बिंदू से चलना शुरु करते हैं और 360 km की यात्रा के बाद आपस में मिलते हैं। यात्रा के बीच रेलगाड़ी इंजन में खराबी के कारण किसी स्टेशन पर कुछ घंटों के लिए रुक जाती है। रेलगाड़ी की गति कितनी है?

[MTS 2019 16 AUG SHIFT 3]

(a) 80 km/hr (b) 60 km/hr (c) 72 km/hr (d) 90 km/hr

169. A 600 metres long train can cross a 1200 meter long platform in 36 seconds. In how much time (in seconds) can it cross a bridge 2200 metres long?

600 मीटर लंबी ट्रेन 36 सेकंड में 1200 मीटर लंबे प्लेटफार्म को पार कर सकती है।यह ट्रेन 2200 मीटर लंबे पुल को कितने सेकंड (सेकंड में) पार कर सकता है?

[MTS 2019 19 AUG SHIFT 1]

(a) 56 (b) 52 (c) 48 (d) 44

170. Speed of a man is 45 km/h. In how much time (in seconds) will he cover a distance of 225 metres?

एक आदमी की गति 45 किमी / घंटा है। कितने सेकंड में वह 225 मीटर की दूरी तय करेगा?

[MTS 2019 19 AUG SHIFT 1]

(a) 24 (b) 16 (c) 18 (d) 22

171. The speed of a car is 20 m / s. How much distance (in km) will the car cover in 2.5 hours?

एक कार की गति 20 m/s है। कार 2.5 घंटे में कितनी दूरी (km में) तय करेगी?

[MTS 2019 19 AUG SHIFT 2]

(a) 108 (b) 180 (c) 144 (d) 72

172. A boat can run 10 km upstream and 20 km downstream in 7 hours. It can run 20 km upstream and 10 km downstream in 11 hours. What is the speed of the boat in still water?

एक नाव 7 घंटे में 10 km. ऊर्ध्वप्रवाह (अपस्ट्रीम) तथा 20 km. अनुप्रवाह (डाउनस्ट्रीम) चल सकती है । वह 11 घंटे में 20 km. उर्ध्वप्रवाह (अपस्ट्रीम) तथा 10 km. अनुप्रवाह (डाउनस्ट्रीम) चल सकती है। स्थिर जल में नाव की गति कितनी है?

[MTS 2019 19 AUG SHIFT 2]

(a) 2 km/hr (b) 8 km/hr (c) 6 km/hr (d) 4 km/hr

173. A person travels a certain distance at a speed of 18 km/h and returns to the starting point at 12 km/h. If he takes 2 hours 55 minutes for the whole journey, the distance one way is:

एक व्यक्ति 18 किमी / घंटा की गति से एक निश्चित दूरी की यात्रा करता है और 12 किमी / घंटा से प्रारंभिक बिंदु पर लौटता है। यदि वह पूरी यात्रा के लिए 2 घंटे 55 मिनट का समय लेता है, तो एक तरफ से रास्ता की लंबाई क्या होगी :

[MTS 2019 19 AUG SHIFT 3]

(a) 21 km (b) 25 km (c) 18 km (d) 24 km

174. A train X travelling at 72 km/h crosses another train Y travelling at 63 km/h (in opposite direction) in 18 seconds. If the length of train Y is two-third the length of X, then length of train X is:

72 किमी / घंटा की यात्रा करने वाला एक ट्रेन X, 63 किमी / घंटा (विपरीत दिशा में) यात्रा करने वाली दूसरी ट्रेन Y को 18 सेकंड में पार करता है। यदि ट्रेन Y की लंबाई X की लंबाई दो-तिहाई है, तो ट्रेन X की लंबाई है:

[MTS 2019 19 AUG SHIFT 3]

(a) 300 m (b) 420 m (c) 405 m (d) 270 m

175. A and B start moving towards each other at the same time with speeds of 10 km / h and 20 km / h respectively and the distance between them is 49 km. What is the distance between them, in m, 5 minutes before meeting each other?

A और B एक ही समय पर क्रमशः 10 km/h और 20 km/h की गति से एक दूसरे की ओर चलना शुरू करते हैं और उनके बीच की दूरी 49 km है। आपस में मिलने से 5 मिनट पहले, उनके बीच की दूरी, m में, कितनी है ?

[MTS 2019 20 AUG SHIFT 1]

(a) 1600 (b) 1800 (c) 2500 (d) 2000

176. A boat takes 45 minutes to cover 3 km upstream and 4 km downstream, while it covers 3.6 km upstream and 2.4 km downstream in 39 minutes. The downstream running speed (in km / h) of the boat is:

एक नाव को 3 km ऊर्ध्वप्रवाह (upstream) और 4 km अनुप्रवाह (downstream) दूरी तय करने में 45 मिनट लगते हैं, जबकि वह 3.6 km ऊर्ध्वप्रवाह (upstream) और 2.4 km अनुप्रवाह (downstream) दूरी 39 मिनट में तय कर लेती है। नाव की अनुप्रवाह(downstream) चलने की गति (km/h में) है:

[MTS 2019 20 AUG SHIFT 1]

(a) 12 (b) 16 (c) 9 (d) 10

177. The speed of A moving twice is equal to the speed of B moving three times. A takes 42 minutes less time than B to cover a distance. How much time (in minutes) does B take to cover the same distance?

A की दो बार चलने की गति B के तीन बार चलने की गति के बराबर है। किसी दूरी को तय करने में A को B की तुलना में 42 मिनट कम समय लगता है। B को समान दुरी तय करने में कितना समय (मिनटों में) लगता है?

[MTS 2019 20 AUG SHIFT 2]

(a) 135 (b) 126 (c) 120 (d) 96

178. Two trains cross each other in 12 seconds moving in the opposite direction, and they take 60 seconds to travel in the same direction. Possible speeds of both trains (in m / sec) can be:

दो रेलगाड़ियां विपरीत दिशा में चलते हुए एक दूसरे को 12 सेकंड में पार करती हैं, और समान दिशा में चलने पर वे 60 सेकंड का समय लेती हैं। दोनों रेलगाड़ियों की संभावित गतियां (m/sec में) हो सकती हैं:

[MTS 2019 20 AUG SHIFT 2]

(a) 18, 40 (b) 15, 45 (c) 20, 30 (d) 15, 30

179. A train with an average speed of 54 km / h covers a distance in 200 minutes. At what speed (in km / h) should the train reduce travel time to 90 minutes?

एक रेलगाड़ी जिसकी औसत गति 54 km/h है, किसी दूरी को 200 मिनट में तय करती है। यात्रा समय को कम कर 90 मिनट करने हेतु रेलगाड़ी को किस गति (km/h में) से चलना चाहिए?

[MTS 2019 20 AUG SHIFT 3]

(a) 120 (b) 60 (c) 180 (d) 220

180. If the wheel of a bicycle rotates 160 times to cover a distance of 1.8 km, what is its radius (in m)?

यदि किसी साइकिल का पहिया 1.8 km की दूरी तय करने में 160 चक्कर लगाता है, तो उसकी त्रिज्या (m में) क्या है?

[MTS 2019 20 AUG SHIFT 3]

(a) $\frac{45}{8\pi}$ (b) $\frac{4.5}{8\pi}$ (c) $\frac{15}{8\pi}$ (d) $\frac{45}{4\pi}$

181. If Sivan moves at a speed of 19 km / h, how much time (in minutes) will he take to cover a distance of 665 m?

यदि शिवान 19 km/h की गति से चलता है, तो 665 m की दूरी तय करने में उसे कितना समय (मिनट में) लगेगा?

[MTS 2019 21 AUG SHIFT 1]

(a) 3 (b) $2\frac{1}{10}$ (c) $1\frac{1}{2}$ (d) 2

182. How long (in sec) will a 180 m long train running at a speed of 20 m / sec cross a child running in the same direction at a speed of 10 m / sec?

20 m/sec की गति से चल रही 180 m लम्बी एक रेलगाड़ी 10 m/sec की गति से उसी दिशा में चल रहे एक बच्चे को पार करने में कितना समय (sec मे) लेगी?

[MTS 2019 21 AUG SHIFT 1]

(a) 12 (b) 36 (c) 15 (d) 18

183. A person travels 75 km at a speed of 25 km / h, the next 60 km at a speed of 20 km / h and then travels 90 km at a speed of 15 km / h. His average speed is:

एक व्यक्ति 75 km की यात्रा 25 km/h की गति से, अगली 60 km की यात्रा 20 km/h की गति से और उसके बाद 90 km की यात्रा 15 km/h की गति से तय करता है। उसकी औसत गति है:

[MTS 2019 21 AUG SHIFT 2]

(a) 25.5 km/h (b) 18.75 km/h (c) 20.25 km/h (d) 15 km/hr

184. A bus covers a distance of 10 km in 12 minutes. If its speed is reduced by 25 km / h, then how much time (in minutes) will the bus take to cover the same distance?

एक बस 10 km की दूरी 12 मिनट में तय करती है। यदि उसकी गति 25 km/h कम कर दी जाए, तो उसी दूरी को तय करने में बस को कितना समय (मिनट में) लगेगा?

[MTS 2019 21 AUG SHIFT 2]

(a) 36 (b) 13 (c) 15 (d) 24

185. A person covers a distance of 390 km in 3.25 hours. His speed, in m / sec, is:

एक व्यक्ति 390 km की दूरी 3.25 घंटों में तय करता है। उसकी गति, m/sec में, है:

[MTS 2019 21 AUG SHIFT 3]

(a) $33\frac{1}{3}$ (b) 24 (c) $30\frac{2}{3}$ (d) 25

186. The diameter of a wheel is 70 cm. It completes 600 revolutions in 1 minute. The speed, in km/h, of the vehicle is:

एक पहिया का व्यास 70 सेमी है। यह 1 मिनट में 600 चक्कर पूरा करता है। वाहन की (किमी / घंटा में) गति है:

[MTS 2019 22 AUG SHIFT 1]

(a) 78.4 (b) 79.2 (c) 77.8 (d) 78.2

187. The speed of a train is 3 times that of a car and 1.5 times that of a steamer. A person travelled x km by steamer, 3.75x km by train and $\frac{x}{2}$ km by car. If the speed of the car is 40 km/h and total time taken by him is $4\frac{1}{2}$ hours, then the total distance travelled by him in three modes is:

एक ट्रेन की गति कार की 3 गुना और स्टीमर की 1.5 गुना है। एक व्यक्ति ने स्टीमर से x किमी, ट्रेन से 3.75x किमी और कार से x / 2 किमी की यात्रा की। यदि कार की गति 40 किमी / घंटा है और उसके द्वारा लिया गया कुल समय $4\frac{1}{2}$ घंटे है, तो उसके द्वारा तीन मोड में तय की गई कुल दूरी है:

[MTS 2019 22 AUG SHIFT 1]

(a) 450 km (b) 520 km (c) 480 km (d) 420 km

188. A and B started in the opposite direction from X and Y respectively at the same time. It took 2.7 hours and 1.2 hours for A and B to arrive at Y and X, respectively. If the speed of B is 48 km / h, then what is the speed (km / h) of A?

A और B ने क्रमश X और Y से एक ही समय पर विपरीत दिशा में चलना शुरू किया । मिलने के बाद A और B को Y और X पर पहुंचने में क्रमशः 2.7 घंटे और 1.2 घंटे लगे। यदि B की गति 48 km/h है, तो A की गति (km/h में) कितनी है?

[MTS 2019 22 AUG SHIFT 2]

(a) 32 (b) 36 (c) 40 (d) 30

189. The speed of a boat in still water is 15 km/h. The speed of the current is 3 km/h. In how much time (in hours) will the boat travel a distance of 54km upstream and the same distance downstream?

स्थिर पानी में एक नाव की गति 15 किमी / घंटा है। धारा की गति 3 किमी / घंटा है। कितने समय में (घंटों में) नाव 54 किमी अपस्ट्रीम और समान दूरी डाउनस्ट्रीम मे तय करेगी?

[MTS 2019 22 AUG SHIFT 2]

(a) $7\frac{1}{2}$ (b) 7 (c) 6 (d) $6\frac{1}{2}$

190. A boat goes a distance of 4 km upstream in 2 hours and the same distance downstream in 20 minutes. How long will it take to go $10\frac{1}{2}$ km in still water?

एक नाव 4 किमी धारा के विपरीत 2 घंटे में जाती है और धारा के साथ वही दूरी 20 मिनट में तय करती है। स्थिर पानी में $10\frac{1}{2}$ किमी जाने में इसे कितना समय लगेगा?

[MTS 2019 22 AUG SHIFT 3]

(a) $1\frac{1}{2}$ hrs (b) 48 min (c) $1\frac{1}{4}$ hr (d) 1 hr

191. A car travels for 6 hours at different speeds. For the first two hours at 60 m/s, for the next 2 hours at 50 m/s and for the remaining time at x m/s. If the average speed for the entire journey is 52 m/s, what is the value of x?

एक कार 6 घंटे तक अलग-अलग गति से यात्रा करती है। पहले दो घंटों के लिए 60 मीटर / सेकंड, अगले 2 घंटों के लिए 50 मीटर / सेकंड और शेष समय के लिए x मी/ सेकंड पर यात्रा करती है । यदि पूरी यात्रा के लिए औसत गति 52 मीटर / सेकंड है, तो x का मान क्या है?

[MTS 2019 22 AUG SHIFT 3]

(a) 46 (b) $44\frac{1}{2}$ (c) 48 (d) $45\frac{1}{2}$

CHSL 2017:

192. A man covered a certain distance by a train at the speed of 40 km/hr and covers the same distance back by walking at the speed of 8 km/hr. If the whole journey took 12 hours, then what is the one side distance (in km)?

एक व्यक्ति 40 कि.मी./घंटा की गति से चलने वाली रेलगाड़ी द्वारा एक निश्चित दूरी तय करता है तथा वही दूरी वह वापसी में 8 घंटा की गति से पैदल चलकर तय करता है। यदि पूरी यात्रा में 12 घंटे लगते हैं, तो एक तरफ की दूरी (कि.मी. में) क्या है?

[CHSL 2017 04 MARCH SHIFT 1]

(a) 80 (b) 60 (c) 90 (d) 100

193. A boy starts from his house and walks at a speed of 5 km/hr and reaches his school 3 minutes late. Next day he starts at the same time and increases his speed by 4 km/hr and reaches 3 minutes early. What is the distance (in km) between the school and his house?

एक लड़का अपने घर से 5 कि.मी./घंटा की गति से चलकर अपने विद्यालय 3 मिनट देरी से पहुँचता है। अगले दिन वह उसी समय घर से चलता है तथा अपनी गति 4 कि.मी./घंटा बढ़ाता है और 3 मिनट पहले पहुँच जाता है। विद्यालय तथा उसके घर के मध्य दूरी (कि.मी. में) क्या है?

[CHSL 2017 05 MARCH SHIFT 1]

(a) 1 (b) 1.25 (c) 1.125 (d) 1.5

194. A train is moving at the speed of 72 km/hr. How many seconds will it take to cover a distance of 1400 m ?

एक रेलगाड़ी 72 कि.मी./घंटा की गति से चल रही है। 1400 मी. की दूरी तय करने में वह कितने सेकण्ड लेगी?

[CHSL 2017 05 MARCH SHIFT 2]

(a) 70 (b) 80 (c) 72 (d) 84

195. Two trains are running in opposite directions with the same speed. If the length of each train is 486 metres and they cross each other in 27 seconds, then what is the speed (in km/hr) of each train?

दो रेलगाड़ियाँ समान गति से विपरीत दिशाओं में चल रही हैं। यदि प्रत्येक रेलगाड़ी की लम्बाई 486 मीटर है तथा वे एक दूसरे को 27 सेकण्ड में पार करती हैं, तो प्रत्येक रेलगाड़ी की गति (कि.मी./घंटा में) क्या है?

[CHSL 2017 05 MARCH SHIFT 3]

(a) 55 (b) 56.4 (c) 64.8 (d) 73.2

196. A car moves at a speed of 72 km/hr after repairing and moves at the speed of 54 km/hr before repairing. It covers X distance in 6 hours after repairing. How much time (in hours) will it take to cover 3X distance before repairing?

एक कार मरम्मत कराने के पश्चात 72 कि.मी./घंटा की गति से चलती है तथा मरम्मत कराने से पहले 54 कि.मी./घंटा की गति से चलती है। मरम्मत कराने के पश्चात वह X दूरी को 6 घंटे में तय करती है। मरम्मत कराने से पहले 3X दूरी करने में तय कितना समय (घंटों में) लेगी ?

[CHSL 2017 06 MARCH SHIFT 1]

(a) 20 (b) 24 (c) 18 (d) 21

197. A man starts moving from a place A and reaches the place B in 26 hours. He covers 1/3rd of the distance at the speed of 4 km/hr and covers the remaining distance at the speed of 5 km/hr. What is the distance (in km) between A and B?

एक व्यक्ति एक स्थान A से चलना आरंभ करता है तथा स्थान B पर 26 घंटे में पहुँचता है। वह 1/3 दूरी 4 कि.मी./घंटा की गति से तय करता है तथा शेष दूरी 5 कि.मी./घंटा की गति से तय करता है। A तथा B के मध्य दूरी (कि.मी. में) क्या है?

[CHSL 2017 06 MARCH SHIFT 2]

(a) 45 (b) 80 (c) 120 (d) 90

198. A bus moves at a speed of 84 km/hr after repairing and moves at a speed of 56 km/hr before repairing. It covers 2x distance in 8 hours after

repairing. How much time (in hours) will it take to cover x distance before repairing?

एक बस मरम्मत कराने के पश्चात 84 कि.मी. प्रति घंटा की गति से चलती है तथा मरम्मत कराने से पहले 56 कि.मी. प्रति घंटा की गति से चलती है। मरम्मत कराने के पश्चात वह 2x दूरी को 8 घंटे में तय करती है। मरम्मत कराने से पहले x दूरी को तय करने में वह कितना समय (घंटो में) लेगी?

[CHSL 2017 06 MARCH SHIFT 3]

(a) 8 (b) 5 (c) 6 (d) 9

199. A man covered a certain distance by a train running at the speed of 50 km/hr and covers the same distance back by walking at the speed of 5 km/hr. If the whole journey took 5 hours 30 minutes, then what was the distance (in km) of one side?

एक व्यक्ति 50 कि.मी./घंटा की गति वाली रेलगाड़ी द्वारा एक निश्चित दूरी तय करता है तथा वही दूरी वह वापसी में 5 कि.मी./घंटा की गति से पैदल चलकर तय करता है। यदि पूरी यात्रा में 5 घंटे 30 मिनट लगते हैं, तो एक तरफ की दूरी (कि.मी. में) क्या थी?

[CHSL 2017 07 MARCH SHIFT 1]

(a) 30 (b) 25 (c) 20 (d) 18

200. A truck moves at the speed of 90 km/hr after repairing and moves at the speed of 80 km/hr before repairing. It covers x distance in 8 hours after repairing. How much time in hours) will it take to cover 4x distance before repairing?

एक ट्रक मरम्मत कराने के पश्चात 90 कि.मी. प्रति घंटा की गति से चलता है तथा मरम्मत कराने से पहले 80 कि.मी. प्रति घंटा की गति से चलता है। मरम्मत कराने के पश्चात वह x दूरी को 8 घंटे में तय करता है। मरम्मत कराने से पहले 4x दूरी को तय करने में कितना समय (घंटों में) लेगा ?

[CHSL 2017 07 MARCH SHIFT 2]

(a) 48 (b) 40 (c) 36 (d) 28

201. Two trains are moving in the same direction at the speed of 42 km/hr and 84 km/hr, their lengths are 320 metres and 380 metres respectively. What is the time taken (in seconds) by faster train to cross the slower train?

दो रेलगाड़ियाँ 42 कि.मी./घंटा तथा 84 कि.म./घंटा की गति से समान दिशा में चल रही है जिनकी लम्बाई क्रमशः 320 मीटर तथा 380 मीटर है। तेज गति वाली रेलगाड़ी धीमी गति वाली रेलगाड़ी को पार करने में कितना समय (सेकंड में) लेगी?

[CHSL 2017 07 MARCH SHIFT 3]

(a) 60 (b) 80 (c) 90 (d) 120

202. A train is moving at the speed of 90 km/hr. How many seconds it will take to cover a distance of 2275 meter?

एक रेलगाड़ी 90 कि.मी./घंटा की गति से चल रही है। 2275 मीटर की दूरी तय करने में वह कितने सेकण्ड लेगी?

[CHSL 2017 08 MARCH SHIFT 1]

(a) 96 (b) 91 (c) 86 (d) 93

203. A train is moving at the speed of 72 km/hr. How many seconds will it take to cover a distance of 1400 m ?

एक रेलगाड़ी 72 कि.मी./घंटा की गति से चल रही है। 1400 मी. की दूरी तय करने में वह कितने सेकण्ड लेगी?

[CHSL 2017 08 MARCH SHIFT 2]

(a) 70 (b) 80 (c) 72 (d) 84

204. If Ram walks at the speed of 3 km/hr, then he reaches his school 6 minutes late but if he walks at the speed of 4 km/hr, then he reaches 4 minutes before the scheduled time. What is the distance (in km) of his school from his house?

यदि राम 3 कि.मी./घंटा की गति से चलता है, तो वह अपने विद्यालय 6 मिनट देरी से पहुँचता है, परंतु यदि वह 4 कि.मी./घंटा की गति से चलता है,

तो वह निर्धारित समय से 4 मिनट पहले पहुँच जाता है। उसके घर से उसके विद्यालय की दूरी (कि.मी. में) क्या है?

[CHSL 2017 08 MARCH SHIFT 3]

(a) 1.8 (b) 2 (c) 3.5 (d) 4

205. If Anuj walks at the speed of 4 km/hr, then he reaches his school 6 minutes late but if he walks at the speed of 5 km/hr, then he reaches 6 minutes before the scheduled time. What is the distance (in km) of his school from his house?

यदि अनुज 4 कि.मी./घंटा की गति से चलता है, तो अपने विद्यालय 6 मिनट देरी से पहुँचता है, परंतु यदि वह 5 कि मी./घंटा की गति से चलता हैं, तो वह निर्धारित समय से 6 मिनट पहले पहुँच जाता हैं। उसके घर से उसके विद्यालय की दूरी (कि.मी. में) क्या है?

[CHSL 2017 10 MARCH SHIFT 1]

(a) 4 (b) 3 (c) 6 (d) 3.5

206. A 800 metres long train is running at the speed of 90 km/hr. If it crosses a bridge in 50 seconds, then what is the length (in metres) of the bridge?

एक 800 मीटर लम्बी रेलगाड़ी 90 कि.मी./घंटा की गति से चल रही है। यदि वह एक पुल को 50 सेकण्ड में पार करती है, तो पुल की लम्बाई (मीटर में) क्या है?

[CHSL 2017 10 MARCH SHIFT 2]

(a) 250 (b) 300 (c) 350 (d) 450

207. A man starts walking from a place X and reaches the place Y in 12 hours. He travels 3/7th of the total distance at the speed of 3 km/hr and the remaining distance at the speed of 4 km/hr. What is the distance (in km) between X and Y?

एक व्यक्ति एक स्थान X से चलना आरंभ करता है तथा स्थान Y पर 12 घंटे में पहुँच जाता है। वह कुल दूरी का 3/7,3 कि.मी./घंटा की गति से तय

करता है तथा शेष दूरी 4 कि.मी./घंटा की गति से तय करता है। X तथा Y के मध्य दूरी (कि.मी. में) क्या है?

[CHSL 2017 10 MARCH SHIFT 3]

(a) 28 (b) 36 (c) 40 (d) 42

208. A person crosses a 900 metres wide road in 120 seconds. What is his speed (in km/hr)?

एक व्यक्ति एक 900 मीटर चौड़ी सड़क को 120 सेकण्ड में पार कर लेता है। उसकी गति (कि.मी./घंटा में) क्या है?

[CHSL 2017 11 MARCH SHIFT 1]

(a) 24 (b) 21 (c) 36 (d) 27

209. If Shubhangi walks with a speed of 2 km/hr, then she reaches her school 5/2 minutes late but if she walks with a speed of 2.5 km/hr, then she reaches 5 minutes before the scheduled time. What is the distance (in km) of her school from her house?

यदि शुभांगी 2 कि.मी./घंटा की गति से चलती है तो वह अपने विद्यालय 5/2 मिनट की देरी से पहुँचती है, परंतु यदि वह 2.5 कि.मी./घंटा की गति से चलती है, तो वह निर्धारित समय से 5 मिनट पहले पहुँच जाती है। उसके घर से उसके विद्यालय की दूरी (कि.मी. में) क्या है?

[CHSL 2017 11 MARCH SHIFT 2]

(a) 1.025 (b) 1.125 (c) 1.25 (d) 1.5

210. A train of length, 245 metres, takes 20 seconds to cross a 355 metres long bridge. How much time (in seconds) will the train take to cross a 390 metres long platform?

245 मीटर लम्बाई वाली एक रेलगाड़ी एक 355 मीटर लम्बे पुल को पार करने में 20 सेकण्ड लेती है। एक 390 मीटर लम्बे प्लेटफॉर्म को पार करने में रेलगाड़ी कितना समय (सेकण्ड में) लेगी?

[CHSL 2017 11 MARCH SHIFT 3]

(a) 6.5 (b) 9 (c) 21.16 (d) 15

211. A boy crosses a 300 metres wide road in 30 seconds. What is his speed (in km/hr)?

एक लड़का एक 300 मीटर चौड़ी सड़क को 30 सेकण्ड में पार कर लेता है। उसकी गति (कि.मी./घंटा में) क्या है?

[CHSL 2017 12 MARCH SHIFT 1]

(a) 18 (b) 54 (c) 36 (d) 27

212. A 600 metres long train is running at the speed of 81 km/hr. If it crosses a platform in 40 seconds, then what is the length of the platform (in metres)?

600 मीटर लम्बी एक रेलगाड़ी 81 कि.मी./घंटा की गति से चल रही है। यदि वह एक प्लेटफॉर्म को 40 सेकण्ड में पार कर जाती है, तो प्लेटफॉर्म की लम्बाई (मीटर में) क्या है ?

[CHSL 2017 12 MARCH SHIFT 2]

(a) 220 (b) 300 (c) 360 (d) 410

213. A 220 metres long train takes 33 seconds to cross a 440 metres long bridge. How much time in seconds) will the train take to cross a 350 metres long bridge?

220 मीटर लम्बी एक रेलगाड़ी एक 440 मीटर लम्बे पुल को पार करने में 33 सेकण्ड लेती है। एक 350 मीटर लम्बे पुल को पार करने में रेलगाड़ी कितना समय (सेकण्ड में) लेगी ?

[CHSL 2017 12 MARCH SHIFT 3]

(a) 28.5 (b) 17.5 (c) 23.5 (d) 27.5

214. When Amar walk from P to Q and return from Q to P on cycle, it takes him 29 minutes. By walking both ways, it takes him 49 minutes. If he rides cycle both ways then what will be the total time (in minutes)?

जब अमर P से Q पैदल तथा Q से P साइकिल से आता है, उसे 29 मिनट लगते हैं। दोनों ओर से पैदल चलने पर उसे 49 मिनट लगते हैं। यदि वह

दोनों ओर से साइकिल पर जाए, तो उसे कुल कितना समय (मिनट में) लगेगा?

[CHSL 2017 13 MARCH SHIFT 1]

(a) 9 (b) 11 (c) 13 (d) 15

215. A train is moving at the speed of 36 km/hr. How many seconds it will take to cover a distance of 600 meters?

एक रेलगाड़ी 36 कि.मी./घंटा की गति से चल रही है। 600 मीटर की दूरी तय करने में वह कितने सेकण्ड लेगी?

[CHSL 2017 13 MARCH SHIFT 2]

(a) 60 (b) 120 (c) 30 (d) 40

216. From point P, at 6:30 pm, a train starts moving towards Q with the speed of 40 km/hr. Another train starts moving from point Q at 7:30 p.m. towards point P at the speed of 60 km/hr. Both of them meet at 11:30 p.m. at point R. What is the ratio of PR and QR?

P से एक रेलगाड़ी 6:30 अपराहन (पी.एम.) पर Q की ओर 40 कि.मी./घंटा की गति से चलना आरंभ करती है। एक अन्य रेलगाड़ी 7:30 अपराहन (पी.एम.) पर बिंदु से बिंदु P की ओर 60 कि.मी./घंटा की गति से चलना आरंभ करती है। दोनों रेलगाड़ियाँ बिंदु R पर 11:30 अपराहन (पी. एम.) पर मिलती है। PR तथा QR का अनुपात क्या है?

[CHSL 2017 13 MARCH SHIFT 3]

(a) 3:4 (b) 5:6 (c) 4:5 (d) 5:4

217. A train of length 180 metres crosses a tree in 15 seconds and crosses another train of the same length travelling in opposite direction in 20 seconds. What is the speed (in km/hr) of the second train?

180 मीटर लम्बी एक रेलगाड़ी एक वृक्ष को 15 सेकण्ड में पार करती है तथा विपरीत दिशा से आने वाली उतनी ही लम्बी दूसरी रेलगाड़ी 20 सेकण्ड में पार करती है। दूसरी रेलगाड़ी की गति (कि.मी./घंटा में) क्या है?

[CHSL 2017 14 MARCH SHIFT 1]

(a) 21.6 (b) 6 (c) 33.4 (d) 36.6

218. Two motorcycles are moving towards each other with the speeds of 38 km/hr and 88 km/hr respectively. One second before the collision what will be the distance (in metres) between the two motorcycles?

दो मोटरसाइकिल एक दूसरे की तरफ क्रमशः 38 कि.मी./घंटा तथा 88 कि.मी./घंटा की गति से चल रही हैं। टकराने से एक सेकण्ड पहले दोनों मोटरसाइकिल के बीच कितनी दूरी (मीटर में) होगी?

[CHSL 2017 14 MARCH SHIFT 2]

(a) 42 (b) 40 (c) 34 (d) 35

219. A train is moving with uniform speed crosses two tunnels of lengths 270 metres and 450 metres in 12 seconds and 15 seconds respectively. What is the speed (in km/hr) of the train?

एक रेलगाड़ी एक समान गति से चलते हुए 270 मीटर तथा 450 मीटर लम्बाई वाली दो सुरंगों को क्रमशः 12 सेकण्ड तथा 15 सेकण्ड में पार करती है। रेलगाड़ी की गति (कि.मी./घंटा में) क्या है?

[CHSL 2017 14 MARCH SHIFT 3]

(a) 144 (b) 169 (c) 196 (d) 216

220. A train starts moving from a place X at 7:00 a.m. and arrives at another place Y at 1:00 p.m. on the same day. If the speed of the train is 15 m/s, then what will be the distance (in km) covered by the train?

एक रेलगाड़ी एक स्थान X से 7:00 बजे पूर्वाह्न (ए.एम.) चलना आंरभ करती है तथा दूसरे स्थान Y पर, उसी दिन 1:00 बजे अपराह्न (पी. एम.) पहुँचती है। यदि रेलगाड़ी की गति 15 मी./से. है, तो रेलगाड़ी द्वारा तय की गई दूरी (कि.मी. में) क्या होगी?

[CHSL 2017 15 MARCH SHIFT 1]

(a) 324 (b) 375 (c) 390 (d) 245

221. A train starts moving from X at 5:00 p.m. and move towards Y with speed of 55 km/hr. Another train starts moving from Y at 7:00 p.m. move

towards X with speed of 40 km/hr. Both of them meet at 11:00 p.m. at Z. What is the ratio of XZ and YZ?

x से एक रेलगाड़ी 5:00 बजे अपराह्न (पी.एम.) चलना आरंभ करती है तथा Y की ओर 55 कि.मी./घंटा की गति से चलती है। एक अन्य रेलगाड़ी Y से 7:00 बजे अपराह्न (पी. एम.) चलना आरंभ करती है तथा X की ओर 40 कि.मी./घंटा की गति से चलती है। दोनों रेलगाड़ियों Z पर 11:00 बजे अपराह्न (पी.एम.) मिलती है। XZ तथा YZ का अनुपात क्या है?

[CHSL 2017 15 MARCH SHIFT 2]

(a) 33:16 (b) 7:5 (c) 29:27 (d) 11:9

222. A train moves at the speed of 40 m/s and crosses a bridge of length 550 metres in 25 seconds. What is the length (in metres) of the train?

एक रेलगाड़ी 40 मी./से. की गति से चलती है तथा एक 550 मीटर लम्बे एक पुल को 25 सेकण्ड में पार करती है। रेलगाड़ी की लम्बाई (मीटर में) क्या है?

[CHSL 2017 15 MARCH SHIFT 3]

(a) 400 (b) 450 (c) 480 (d) 550

223. Two trains are moving in the same direction at the speed of 35 km/hr and 71km/hr. The time taken by faster train to cross a man sitting in the slower train is 48 seconds. What will be the length (in metres) of the faster train?

दो रेलगाड़ियाँ 35 कि.मी./घंटा तथा 71 कि.मी./घंटा की गति से समान दिशा में चल रही है। तीव्र गति वाली रेलगाड़ी धीमी गति वाली रेलगाड़ी में बैठे एक व्यक्ति को पार करने में 48 सेकण्ड लेती है। तीव्र गति वाली रेलगाड़ी की लम्बाई (मीटर में) क्या होगी?

[CHSL 2017 16 MARCH SHIFT 1]

(a) 540 (b) 420 (c) 480 (d) 660

224. Two trains are moving in opposite directions with the same speed. If the length of each train is 144 metres and they cross each other in 9 seconds, then what is the speed (in km/hr) of each train?

दो रेलगाड़ियाँ समान गति से विपरीत दिशाओं में चल रही हैं। यदि प्रत्येक रेलगाड़ी की लम्बाई 144 मीटर है तथा वे एक दूसरे को 9 सेकण्ड में पार करती हैं, तो प्रत्येक रेलगाड़ी की गति (कि.मी./ घंटा में) क्या है?

[CHSL 2017 16 MARCH SHIFT 2]

(a) 53 (b) 57.6 (c) 60.4 (d) 64.8

225. A train moves at a speed of 35 m/sec and crosses a tunnel of length 960 metres, in 40 seconds. What is the length (in metres) of the train?

35 मी./से. की गति से चलती है तथा 960 मीटर लम्बी एक सुरंग को 40 सेकण्ड में पार करती है। रेलगाड़ी की लम्बाई (मीटर में) क्या है?

[CHSL 2017 16 MARCH SHIFT 3]

(a) 360 (b) 440 (c) 530 (d) 560

226. A boat goes 8 km upstream and 12 km downstream in 7hours. It goes 9 km upstream and 18 km downstream in 9 hours. What is the speed (in km/h) of the boat in still water?

एक नाव 7 घंटे में 8 कि.मी. धारा के प्रतिकूल तथा 12 कि.मी. धारा के अनुकूल जाती है। वह 9 घंटे में 9 कि.मी. धारा के प्रतिकूल तथा 18 कि.मी. धारा के अनुकूल जाती है। स्थिर जल में नाव की गति (कि.मी./घंटा में) क्या है?

[CHSL 2017 17 MARCH SHIFT 1]

(a) 5 (b) 4 (c) 2 (d) 3

227. A train starts moving from a place P at 10:00 a.m. and arrives at another place Q at 5:30 p.m. on the same day. If the speed of the train is 50 km/hr, then what will be the distance (in km) covered by the train?

एक रेलगाड़ी एक स्थान P से प्रातः 10:00 बजे चलना आरंभ करती है तथा अन्य स्थान Q पर, उसी दिन सायं 5:30 बजे पहुँचती है। यदि उस रेलगाड़ी की गति 50 कि.मी./घंटा है, तो रेलगाड़ी द्वारा तय की गई दूरी (कि.मी. में) क्या होगी?

[CHSL 2017 17 MARCH SHIFT 2]

(a) 424 (b) 390 (c) 375 (d) 225

228. 1/3 part of a certain journey is covered with the speed of 25 km/hr, 1/2 part of the journey is covered with the speed of 45 km/hr and the remaining part covered with the speed of 37.5 km/hr. What is the average speed (in km/hr) for the whole journey?

एक यात्रा का 1/3 भाग 25 कि.मी./घंटा की गति से तय किया गया है, यात्रा का 1/2 भाग 45 कि.मी./घंटा की गति से तय किया गया है तथा शेष भाग 37.5 कि.मी./घंटा की गति से तय किया गया है। पूरी यात्रा के लिए औसत गति (कि.मी./घंटा मे) क्या है?

[CHSL 2017 17 MARCH SHIFT 3]

(a) 37.08 (b) 34.61 (c) 43 (d) 56

229. Two buses are moving towards each other with speed of 20 km/hr and 34 km/hr respectively. What will be the distance (in metres) between the two buses one second before they collide?

दो बस एक दूसरे की तरफ क्रमशः 20 कि.मी./घंटा तथा 34 कि.मी./घंटा की गति से चल रही है। टकराने से एक सेकेण्ड पहले उनके बीच कितनी दूरी (मीटर में) होगी?

[CHSL 2017 19 MARCH SHIFT 1]

(a) 21 (b) 18 (c) 12 (d) 15

230. Two trains are moving in the same direction at the speed of 24 km/hr and 50 km/hr. The time taken by faster train to cross a man sitting in the slower train is 72 seconds. What will be the length (in metres) of the faster train?

दो रेलगाड़ियाँ 24 कि.मी. प्रति घंटा तथा 50 कि.मी. प्रति घंटा की गति से समान दिशा में चल रही है। तीव्र गति वाली रेलगाड़ी धीमी गति वाली रेलगाड़ी में बैठे व्यक्ति को पार करने में 72 सेकण्ड लेती है। तीव्र गति वाली रेलगाड़ी की लम्बाई (मीटर में) क्या होगी?

[CHSL 2017 19 MARCH SHIFT 2]

(a) 560 (b) 490 (c) 520 (d) 640

231. Rohit crosses a 700 metres wide road in 35 seconds. What is his speed (in km/hr)?

रोहित एक 700 मीटर चौड़ी सड़क को 35 सेकण्ड में पार करता है। उसकी गति (कि.म./घंटा में) क्या है?

[CHSL 2017 19 MARCH SHIFT 3]

(a) 54 (b) 76 (c) 72 (d) 84

232. A girl walking at the speed of 2 km/hr covers a certain distance in 7 hours 30 minutes. If she covers the same distance by cycle in 5 hours, then what is the speed (in km/hr) of cycle?

2 कि.मी./घंटा की गति से चलते हुए एक लड़की एक निश्चित दूरी को 7 घंटे 30 मिनट मे तय करती है। यदि वह समान दूरी को साइकिल द्वारा 5 घंटे मे तय करती है, तो साइकिल की गति (कि.मी./घंटा में) क्या है?

[CHSL 2017 20 MARCH SHIFT 1]

(a) 2.5 (b) 4 (c) 3 (d) 3.5

233. A boat covers 143 km upstream in 13 hours and the same distance downstream in 11 hours. What is the speed (in km/hr) of the boat in still water?

एक नाव 13 घंटे मे 143 कि.मी. धारा के प्रतिकूल तथा 11 घंटे मे समान दूरी धारा के अनूकूल तय करती है। स्थिर जल मे नाव की गति (कि.मी./घंटा में) क्या है?

[CHSL 2017 20 MARCH SHIFT 3]

(a) 10 (b) 12 (c) 14 (d) 8

234. Diameter of a car wheel is 21 cm. A car driver moving at the speed of 66 km/hr takes 36 seconds to reach a destination. How many revolutions will the wheel make during the journey?

एक कार के पहिए का व्यास 21 से.मी. है। कार चालक 66 कि.मी. प्रति घंटा की गति से चलने पर एक गंतव्य स्थान तक पहुँचने के लिए 36 सेकण्ड लेता है। यात्रा के दौरान पहिया कितने चक्कर लगाएगा?

[CHSL 2017 21 MARCH SHIFT 1]

(a) 1800 (b) 1500 (c) 1200 (d) 1000

235. Two trains are moving in the same direction at the speed of 23 km/hr and 77 km/hr. The time taken by faster train to cross a man sitting in the slower train is 40 seconds. What will be the length (in metres) of the faster train?

दो रेलगाड़ियाँ 23 कि.मी./घंटा तथा 77 कि.मी./घंटा की गति से रही है। तीव्र गति वाली रेलगाड़ी धीमी गति वाली रेलगाड़ी में बैठे व्यक्ति को पार करने में 40 सेकण्ड लेती है।समान दिशा में चल तीव्र गति वाली रेलगाड़ी की लम्बाई (मीटर में) क्या होगी?

[CHSL 2017 21 MARCH SHIFT 2]

(a) 720 (b) 640 (c) 600 (d) 540

236. A boy walking at the speed of 4 km/hr covers a certain distance in 6 hours 15 minutes. If he covers the same distance by cycle in 5 hours, then what is the speed (in km/hr) of the cycle?

4 कि.मी./घंटा की गति से चलते हुए एक लड़का एक निश्चित दूरी को 6 घंटे 15 मिनट मे तय करता है। यदि वह समान दूरी को साइकिल द्वारा 5 घंटे मे तय करता है, तो साइकिल की गति (कि.मी./घंटे में) क्या है?

[CHSL 2017 21 MARCH SHIFT 3]

(a) 4.5 (b) 5 (c) 6 (d) 6.5

237. The distance between two cities X and Y is 270 km. First train starts from X at 7:00 a.m. and travels towards Y at 40 km/hr. Second train starts from Y at 8:30 a.m. and travels towards X at 30 km/hr. At what time (in a.m.) will both the trains meet?

दो शहरों x तथा Y के मध्य की दूरी 270 कि.मी. है। पहली रेलगाड़ी X से 7:00 बजे पूर्वाह्न (ए.एम.) पर चलना प्रारंभ करती है तथा Y की ओर 40 कि.मी./घंटा की गति से चलती है। दूसरी रेलगाड़ी, Y से 8:30 बजे पूर्वाह्न

(ए.एम.) पर चलना प्रारंभ करती है तथा X की ओर 30 कि.मी./घंटा की गति से चलती है। दोनों रेलगाड़ियाँ किस समय (पूर्वाह्न (ए.एम) में) मिलेंगी?

[CHSL 2017 22 MARCH SHIFT 1]

(a) 10:00 (b) 11:00 (c) 11:30 (d) 12:30

238. A boat covers a distance of 14 km upstream and 16 km downstream in 9 hours. It covers a distance of 12 km upstream and 40 km downstream in 11 hours. What is the speed (in km/hr) of the boat in still water?

एक नाव 14 कि.मी. धारा के प्रतिकूल तथा 16 कि.मी. धारा के अनुकूल दूरी 9 घंटे में तय करती है। वह 12 कि.मी. धारा के प्रतिकूल तथा 40 कि.मी. धारा के अनुकूल दूरी 11 घंटे में तय करती है। स्थिर जल में नाव की गति (कि.मी./घंटा में) क्या है?

[CHSL 2017 22 MARCH SHIFT 2]

(a) 5 (b) 2 (c) 3 (d) 4

239. A train starts from a place A at 8:00 a.m. and arrives at another place B at 1:30 p.m. on the same day. If the speed of the train is 30 km/hr, then what will be the distance (in km) covered by the train?

एक रेलगाड़ी एक स्थान A से 8:00 बजे पूर्वाह्न (ए. एम.) पर चलना प्रारंभ करती है तथा दूसरे स्थान B पर, उसी दिन 1:30 बजे अपराह्न (पी. एम.) पर पहुँचती है। यदि उस रेलगाड़ी 30 कि.मी./घंटा है, तो रेलगाड़ी द्वारा तय की गई दूरी (कि.मी. में) क्या होगी?

[CHSL 2017 22 MARCH SHIFT 3]

(a) 165 (b) 175 (c) 150 (d) 135

240. Two trains are running in opposite direction with the same speed. If the length of each train is 80 metres and they cross each other in 16 seconds, then what is the speed (in km/hr) of each train?

दो रेलगाड़ियाँ समान गति से विपरीत दिशाओं में चल रही हैं। यदि प्रत्येक रेलगाड़ी की लम्बाई 80 मीटर है तथा वे एक दूसरे को 16 सेकण्ड में पार करती हैं, तो प्रत्येक रेलगाड़ी की गति (कि.मी./घंटा में) क्या है?

[CHSL 2017 23 MARCH SHIFT 1]

(a) 12 (b) 18 (c) 24 (d) 30

241. Two trains are moving towards each other with the speed of 25 km/hr and 83 km/hr respectively. What will be the distance (in metres) between the trains one second before collision?

दो रेलगाडियाँ एक दूसरे की तरफ क्रमश: 25 कि.मी./घंटा तथा 83 कि.मी./घंटा की गति से चल रही है। टकराने से एक सेकण्ड पहले रेलगाड़ियों के बीच कितनी दूरी (मीटर में) होगी?

[CHSL 2017 23 MARCH SHIFT 2]

(a) 32 (b) 35 (c) 30 (d) 40

242. Vipin crosses a 450 metres wide road in 9 seconds. What is his speed (in km/hr)?

विपिन एक 450 मीटर चौड़ी सड़क को 9 सेकण्ड में पार कर लेता है। उसकी गति (कि.म./घंटा में) क्या है?

[CHSL 2017 23 MARCH SHIFT 3]

(a) 195 (b) 150 (c) 210 (d) 180

243. A boy is driving car at the speed of 42 km/hr. He stops for 8 minutes at end of every 11 km. What will be the time (in minutes) taken by him to cover a distance of 84 km?

एक लड़का 42 कि.मी./घंटा की गति से एक गाड़ी चला रहा हैं। वह प्रत्येक 11 कि.मी के अंत पर 8 मिनट के लिये रूकता है। 84 कि.मी. की दूरी तय करने के लिए वह कितना समय (मिनट में) लेगा?

[CHSL 2017 24 MARCH SHIFT 1]

(a) 138 (b) 142 (c) 156 (d) 176

244. The distance between places U and V is 1008 km. An express train leaves place U at 9:00 a.m. and runs at a speed of 126 km/hr. The train stops on way for 20 minutes. At what time (in p.m.) the train will reach at the place V?

स्थानों U तथा V के मध्य की दूरी 1008 कि.मी. है। एक एक्सप्रेस रेलगाड़ी स्थान U से 9:00 पूर्वाह्न (ए.एम.) पर निकलती है तथा 126 कि.मी./ घंटा की गति से चलती है। रेलगाड़ी रास्ते में 20 मिनट रूकती रेलगाड़ी स्थान V पर किस समय (अपराह्न (पी.एम.) में) पहुँचेगी?

[CHSL 2017 24 MARCH SHIFT 2]

(a) 6:50 (b) 3:50 (c) 4:20 (d) 5:20

245. A boy walking at the speed of 3 km/hr covers a certain distance in 3 hours 40 minutes. If he covers the same distance by cycle in 11 hours, then what is the speed (in km/hr) of cycle?

3 कि.मी./घंटा की गति से चलते हुए एक लड़का एक निश्चित दूरी को 3 घंटे 40 मिनट मे तय करता है। यदि वह समान दूरी को साइकिल द्वारा 11 घंटे मे तय करता है, तो साइकिल की गति (कि.मी./घंटा में) क्या है?

[CHSL 2017 24 MARCH SHIFT 3]

(a) 1 (b) 2 (c) 4 (d) 3

246. A boat cover row 12 km upstream in 4 hours and can cover the same distance downstream in 3 hours. What is the speed (in km/hr) of the boat in still water?

एक नाव धारा के प्रतिकूल 12 कि.मी. 4 घंटे में तय करती हैं तथा समान दूरी धारा के अनूकूल 3 घंटे मे तय करती है। स्थिर जल मे नाव की गति (कि.मी./घंटा में) क्या है ?

[CHSL 2017 25 MARCH SHIFT 1]

(a) 3.5 (b) 3 (c) 2.5 (d) 2

247. P and Q are at a distance of 240 km from each other at 9:00 a.m. After 1 hour, P starts moving towards Q at a speed of 25 km/hr. At 11 a.m. Q starts moving towards P at the speed of 18 km/hr. At what time (in p.m.) will they meet?

P तथा Q 9:00 पूर्वाह्न (ए.एम.) पर एक दूसरे से 240 कि.मी. की दूरी पर है। P, 1 घंटे पश्चात 25 कि.मी./ घंटा की गति से Q की ओर चलना आरंभ करता

है। Q, 11 पूर्वाह्न (ए.एम.) पर 18 कि.मी./घंटा की गति से P की ओर चलना आरंभ करता है। वे किस समय (अपराह्न (पी. एम.) में) मिलेंगे?

[CHSL 2017 25 MARCH SHIFT 2]

(a) 6 (b) 5 (c) 3 (d) 4

248. Two stations L and M are 180 km apart from each other. A train leaves from L to M and simultaneously another train leaves from M to L. Both trains meet after 9 hours. If the speed of the first train is 10 km/hr more than the second train, then what is the speed (in km/hr) of the slower train?

दो स्टेशन L तथा M एक दुसरे से 180 कि.मी. की दूरी पर हैं। एक रेलगाड़ी L से M के लिए प्रस्थान करती है तथा उसी समय एक अन्य रेलगाड़ी M से L के लिए प्रस्थान करती है। 9 घंटे के पश्चात् दोनों रेलगाड़ियाँ मिलती हैं। यदि पहली रेलगाड़ी की गति दुसरी रेलगाड़ी से 10 कि.मी./घंटा अधिक है, तो धीमी वाली रेलगाड़ी की गति (कि.मी./घंटा में) क्या है?

[CHSL 2017 25 MARCH SHIFT 3]

(a) 9 (b) 15 (c) 12 (d) 5

249. Two trains are moving in opposite directions with the same speed. If the length of each train is 120 metres and they cross each other in 12 seconds, then what is the speed (in km/hr) of each train?

दो रेलगाड़ियाँ समान गति से विपरीत दिशाओं में चल रही हैं। यदि प्रत्येक रेलगाड़ी की लम्बाई 120 मीटर है तथा वे एक दूसरे को 12 सेकण्ड में पार करती हैं तो, प्रत्येक रेलगाड़ी की गति (कि.मी./घंटा में) क्या है?

[CHSL 2017 26 MARCH SHIFT 1]

(a) 36 (b) 45 (c) 80 (d) 60

250. Two trains start moving from stations S and R. Both trains move towards each other at speeds of 35 km/hr and 42 km/hr respectively. When they meet each other, the second train has travelled 90 km more than the first. What is the distance (in km) between S and R?

दो रेलगाड़ियाँ S तथा R स्टेशन से चलना प्रारंभ करती हैं। दोनों रेलगाडियाँ एक दूसरे की ओर क्रमशः 35 कि.मी./धंटा तथा 42 किमी / घंटा की गति से चलती है । जब वे एक दूसरे से मिलती है , दूसरी रेल गाड़ी पहली वाली से 90 कि.मी. अधिक यात्रा कर चुकी है। S तथा R के मध्य की दूरी (कि.मी. में) क्या है?

[CHSL 2017 26 MARCH SHIFT 2]

(a) 450 (b) 990 (c) 540 (d) 1040

251. When Gopal walks from A to B and returns from B to A on cycle, then it takes him 46 minutes. By walking both ways, it takes him 75 minutes. If he rides cycle both ways then what will be the total time (in minutes)?

जब गोपाल A से B पैदल तथा B से A साइकिल से आता है, तो उसे 46 मिनट लगते हैं। दोनों ओर से पैदल चलने पर उसे 75 मिनट लगते हैं। यदि वह दोनो ओर से साइकिल पर जाए, तो उसे कुल कितना समय (मिनट में) लगेगा?

[CHSL 2017 26 MARCH SHIFT 3]

(a) 19 (b) 17 (c) 23 (d) 15

252. A train left 1 hour later than the scheduled time but in order to reach its destination 200 km away in time, it had to increase its usual speed by 10 km/hr. What is the usual speed (in km/hr) of the train?

एक रेलगाड़ी अपने निर्धारित समय से 1 घंटे की देरी से निकलती है लेकिन 200 कि.मी. दूर अपने गंतव्य स्थान पर समय से पहुँचने के लिए उसे अपनी सामान्य गति में 10 कि.मी./ घंटा की वृद्धि करनी पड़ेगी। रेलगाड़ी की सामान्य गति (कि.मी./घंटा में) क्या है?

[CHSL 2017 27 MARCH SHIFT 1]

(a) 38 (b) 42 (c) 45 (d) 40

253. Two trains move from stations M and N. Both trains move towards each other at speeds of 54 km/hr and 63 km/hr respectively. When they

meet each other, the second train has travel 100 km more than the first. What is the distance (in km) between M and N?

दो रेलगाड़ियाँ M तथा N स्टेशन से चलती हैं। दोनों रेलगाडियाँ क्रमश: 54 कि.मी./घंटा तथा 63 कि.मी./घंटा की गति से एक दूसरे की ओर चलती है। जब वे एक दूसरे से मिलती हैं, दूसरी रेलगाड़ी पहली वाली की अपेक्षा 100 कि.मी. अधिक यात्रा करती है। M तथा N के मध्य की दूरी (कि.मी. में) क्या है?

[CHSL 2017 27 MARCH SHIFT 2]

(a) 600 (b) 700 (c) 1300 (d) 1500

254. A car covers a distance of 20 km in 15 minutes. If its speed is decreased by 10 km/hr, then what will be the time (in minutes) taken by it to cover the same distance?

एक कार 20 किमी. की दूरी 15 मिनट में तय करती है। यदि उसकी गति 10 कि.मी./घंटा से कम कर दी जाए, तो समान दूरी को तय करने मे उसे कितना समय (मिनटों में) लगेगा?

[CHSL 2017 27 MARCH SHIFT 3]

(a) 150/11 (b) 120/7 (c) 130/11 (d) 150/13

255. A boat covers 63 km upstream in 9 hours and covers the same distance downstream in 7 hours. What is the speed (in km/ hr) of the boat in still water?

एक नाव धारा के प्रतिकूल 63 कि.मी., 9 घंटे में तय करती है तथा समान दूरी धारा के अनूकूल 7 घंटे मे तय करती है। स्थिर जल मे नाव की गति (कि.मी./घंटा में) क्या है ?

[CHSL 2017 28 MARCH SHIFT 1]

(a) 8.7 (b) 8.5 (c) 7 (d) 8

256. The distance between place X and Y is 720 km. An express train leaves place X at 5:00 p.m. and runs at a speed of 45 km/hr. The train

stops on the way for 45 minutes. At what time (in a.m.) the train reaches at place Y?

X तथा Y स्थान के मध्य की दूरी 720 कि.मी. है। एक एक्सप्रेस रेलगाड़ी स्थान X से 5:00 बजे अपराह्न (पी.एम.) निकलती है तथा 45 कि.मी./घंटा की गति से चलती है। वह रेलगाड़ी रास्ते में एक स्थान पर 45 मिनट रूकती है। रेलगाड़ी स्थान Y पर किस समय (पूर्वाह्न (ए.एम.) में) पहुँचती है?

[CHSL 2017 28 MARCH SHIFT 2]

(a) 1:45 (b) 9:45 (c) 7:15 (d) 12:15

257. The speed of a train is 72 km/hr and its length is 200 meters. What will be the time (in minutes) taken by the train to cross a pole?

एक रेलगाड़ी की गति 72 कि.मी./घंटा है तथा उसकी लम्बाई 200 मीटर है। रेलगाड़ी एक खम्भे को पार करने में कितना समय (मिनट में) लेगी?

[CHSL 2017 28 MARCH SHIFT 3]

(a) 1/6 (b) 3/5 (c) 5 (d) 10

CHSL 2018:

258. A man travels a certain distance at 12 km/h and returns to the starting point at 9 km/h. The total time taken by him for the entire journey is $2\frac{1}{3}$ hours. The total distance (in km) covered by him is:

एक आदमी 12 किमी / घंटा की एक निश्चित दूरी तय करता है और 9 किमी / घंटा से शुरुआती बिंदु पर लौटता है। पूरी यात्रा के लिए उनके द्वारा लिया गया कुल समय $2\frac{1}{3}$ घंटे है। उसके द्वारा कवर की गई कुल दूरी (किमी में) है:

[CHSL 2018 01 JULY SHIFT 3]

(a) 25 (b) 12 (c) 24 (d) 28

259. Two trains of the same length are running on parallel tracks in the same direction at 54km/h and 42km/h respectively. The faster train

passes the other train in 63 seconds. What is the length (in metres) of each train?

समान लंबाई वाली दो ट्रेनें समांतर ट्रैक पर एक ही दिशा में क्रमशः 54 km/h और 42 km/h की गति से चल रही है| तेज चल रही ट्रेन दूसरी ट्रेन को 63 सेकंड में पार कर जाती है| प्रत्येक ट्रेन की लंबाई (मीटर में) कितनी है?

[CHSL 2018 02 JULY SHIFT 1]

(a) 90 (b) 81 (c) 105 (d) 210

260. Amit travelled from A to B at an average speed of 80 km/h. He travelled the first 75% of the distance in two -third of the time and the rest at a constant speed of x km/h. The value of x is:

अमित ने A से B की यात्रा 80km/h की औसत गति से की| उसने शुरुआती 75% दूरी को दो-तिहाई समय में तय किया और शेष दूरी x km/h की अचर गति से तय की| x का मान है:

[CHSL 2018 02 JULY SHIFT 2]

(a) 56 (b) 60 (c) 64 (d) 54

261. A train x running at 84 km/h crosses another train y running at 52 km/h in the opposite direction in 12 seconds. If the length of y is two-third that of x, then what is the length of x?

84 km/h की गति से चलने वाली ट्रेन x विपरीत दिशा में 52 km/h की गति से दौड़ती हुई दूसरी ट्रेन y को 12 सेकंड में पार कर जाती है। अगर y की लंबाई x की दो तिहाई है, तो x की लंबाई क्या है?

[CHSL 2018 02 JULY SHIFT 3]

(a) 250 m (b) 242 m (c) 272 m (d) 408 m

262. A 360 m long train running at uniform speed, crosses a platform in 55 seconds and a man standing on the platform in 24 seconds. what is the length (in meters) of the platform?

एक समान गति से चलने वाली 360 m लंबी ट्रेन किसी प्लेटफॉर्म को 55 सेकंड में और प्लेटफॉर्म पर खड़े किसी व्यक्ति को 24 सेकंड में पार कर जाती है| प्लेटफॉर्म की लंबाई (m में) कितनी है?

[CHSL 2018 03 JULY SHIFT 1]

(a) 480 (b) 445 (c) 410 (d) 465

263. The ratio of speeds of A and B is 3:5. If A takes 24 minutes more than B to cover a certain distance then how much time (in minutes) will B take to cover the same distance?

A और B की गति का अनुपात 3:5 है| यदि A एक निश्चित दूरी तय करने में B से 24 मिनट अधिक लेता है, तो B उसी दूरी को तय करने में कितना समय (मिनटों में) लेगा ?

[CHSL 2018 03 JULY SHIFT 2]

(a) 40 (b) 36 (c) 20 (d) 18

264. Two trains of equal length travelling in opposite directions at 72 km/h and 108 km/h cross each other in 10 seconds. In how much time (in seconds) does the first train crosses a platform of length of 350 m?

72 km/h और 108 km/h की गति से विपरीत दिशाओं से आ रही समान लंबाई की 2 रेलगाड़ियां एक दूसरे को 10 सेकंड में पार कर जाती है। 350 m लंबे प्लेटफॉर्म को पहली रेलगाड़ी कितने समय (सेकंड) में पार करेगी?

[CHSL 2018 03 JULY SHIFT 3]

(a) 30 (b) 32 (c) 36 (d) 24

265. A train covers a certain distance in 45 minutes. If its speed is reduced by 5 km/h, it takes 3 minutes more to cover the same distance. The distance (in km) is:

एक रेलगाड़ी 45 मिनट में एक निश्चित दूरी तय करती है| यदि इसकी गति 5 km/h कम कर दी जाए, तो उतनी ही दूरी तय करने में 3 मिनट अधिक लगते हैं। दूरी (km मे) है:

[CHSL 2018 04 JULY SHIFT 1]

(a) 64 (b) 55 (c) 54 (d) 53

266. A train covers 360 km at a uniform speed. If the speed had been 10 km/h more it would have taken 3 hours less for the same journey. What is the speed of the train(in km/h)?

एक रेलगाड़ी एक समान गति से 360 किमी की दूरी तय करती है| यदि रेलगाड़ी की गति 10 किमी/ घंटा अधिक होती, तो वह उस यात्रा को 3 घंटे कम समय में पूरा कर लेती रेल गाड़ी की गति (किमी/घंटा में) क्या है?

[CHSL 2018 04 JULY SHIFT 2]

(a) 40 (b) 25 (c) 30 (d) 50

267. A train covers 60 Km at a uniform speed. If the speed had been 8 Km/h more, it would have taken 10 hours less for the same journey. What is the speed of the train (in Km/h)?

एक रेलगाड़ी एक समान गति से 60 km की दूरी तय करती है| अगर उसकी गति 8 km/h अधिक होती, तो उस यात्रा को पूरा करने में 10 घंटे कम लगते| रेलगाड़ी की गति (km/h में) क्या है?

[CHSL 2018 04 JULY SHIFT 3]

(a) 4 (b) 2.5 (c) 3 (d) 5

268. A car covers 25 km at a uniform speed. If the speed had been 8 km/h more, it would have taken 10 hours less for the same journey. What is the speed of the car (in km/h)?

कोई कार एक समान गति से 25 km की दूरी तय करती है। अगर गति 8 km/h अधिक होती, तो उसी यात्रा में 10 घंटे कम लगते हैं। कार की गति (km/h में) कितनी है?

[CHSL 2018 05 JULY SHIFT 1]

(a) 2.5 (b) 4 (c) 3 (d) 2

269. The ratio between the speeds of two trains is 5: 7. If the first train covers 300 km in 3 hours, then the speed (in km/h) of the second train is:

दो ट्रेनों की गति का अनुपात 5:7 है| अगर पहली ट्रेन 3 घंटे में 300 किमी की दूरी तय करती है, तो दूसरी ट्रेन की गति (km/h में) होगी:

[CHSL 2018 05 JULY SHIFT 2]

(a) 150 (b) 140 (c) 120 (d) 100

270. The ratio between the speeds of two trains is 2: 5. If the first train covers 350 km in 5 hours, then the speed (in km/h) of the second train is:

दो ट्रेनों की चाल का अनुपात 2 :5 है| यदि पहली ट्रेन 5 घंटे में 350 km तय करती है, तो दूसरी ट्रेन की चाल (km/h में) कितनी है?

[CHSL 2018 08 JULY SHIFT 1]

(a) 175 (b) 150 (c) 180 (d) 165

271. The ratio between the speeds of two trains is 2:5. If the first train covers 350 km in 5 hours, then the sum of the speed (in km/h) of both the trains is:

दो ट्रेनों की चाल का अनुपात 2 :5 है| यदि पहली ट्रेन 5 घंटे में 350 km जाती है, तो दोनों ट्रेनों की चालों (km/h में) का योगफल है:

[CHSL 2018 08 JULY SHIFT 2]

(a) 180 (b) 265 (c) 245 (d) 350

272. The ratio between the speeds of two trains is 2:5. If the first train covers 350 km in 5 hours, then the difference between the speed (in km/h) of both the trains is:

दो रेलगाड़ियों की गति के बीच का अनुपात 2: 5 है। यदि पहली रेलगाड़ी 5 घंटे में 350 किमी चलती है, तो दोनों रेलगाड़ियों की गति (km/h) में अंतर है?

[CHSL 2018 08 JULY SHIFT 3]

(a) 165 (b) 180 (c) 350 (d) 105

273. The ratio between the speeds of two trains is 2:5. If the first train runs 250 km in 5 h, then the difference between the speeds (in km/h) of both the trains is:

दो ट्रेनों की चाल का अनुपात 2:5 है। यदि पहली ट्रेन 5 घंटे में 250 km जाती है, तो दोनो रेलगाड़ी की गति (km/h में) में अंतर है ?

[CHSL 2018 09 JULY SHIFT 1]

(a) 75 (b) 180 (c) 65 (d) 150

274. The ratio between the speeds of two trains is 2 : 5. If the first train runs 250 km in 5 h, then the sum of the speed (in km/h) of both the trains is:

दो रेलगाड़ियों की गति के बीच का अनुपात 2 : 5 है। यदि पहली रेलगाड़ी 5 h में 250 km जाती है, तो दोनो रेलगाड़ियों की (km/h में) गति का योग है:

[CHSL 2018 09 JULY SHIFT 2]

(a) 175 (b) 150 (c) 180 (d) 165

275. If I travel by bus, I reach my office 15 min late, and if I travel by car, I reach 10 min early. If the distance between my home and office is 25 km, then the difference of the reciprocals of the average speed of the bus and the car, in second per meter is:

यदि मैं बस से यात्रा करता हूँ तो मैं अपने कार्यालय 15 मिनट की देरी से पहुँचता हूँ। और यदि मैं कार से यात्रा करता हूँ तो 10 मिनट पहले कार्यालय पहुँच जाता हूँ। यदि मेरे घर और कार्यालय के बीच की दूरी 25 km है, तो बस और कार की औसत गति के व्युत्क्रम का अंतर , सेकंड प्रति मीटर में है:

[CHSL 2018 09 JULY SHIFT 3]

(a) $\frac{3}{25}$ (b) $\frac{3}{50}$ (c) $\frac{3}{20}$ (d) $\frac{3}{10}$

276. A boy standing by the side of a railway track that an Up train crosses him in 8 seconds and a Down train of twice the length of that of the Up train crosses him in 20 seconds. How long (in seconds) will the two trains take to cross each other?

ट्रैक के किनारे खड़े एक लड़के ने पाया कि कोई अप-ट्रेन उसे 8 सेकंड में पार कर जाती है, जबकि अप -ट्रेन से दुगुनी लंबाई की एक डाउन-ट्रेन उसे 20 सेकंड में पार करती है। दोनों ट्रेनों को एक दूसरे को पार करने में (सेकंड में) कितना समय लगेगा?

[CHSL 2018 10 JULY SHIFT 1]

(a) $13\frac{1}{3}$ (b) 15 (c) 20 (d) $12\frac{1}{3}$

277. Given that the lengths of the paths of a ball thrown with different speed by two boys are the same, if they take 0.6 seconds and 1 second respectively to cover the said length, what is the average speed of travel for the first throw, if the same for the second is 96 km/h?

दिया हुआ है कि दो लड़कों द्वारा अलग-अलग गति से प्रक्षेपित गेंद के मार्गो की लंबाईयां समान है| यदि वे उक्त लंबाई को तय करने के लिए क्रमशः 0.6 सेकंड और 1 सेकंड लेते हैं तो दूसरे प्रक्षेप की औसत गति 96 km/h है, तो पहले प्रक्षेप की औसत गति क्या होगी?

[CHSL 2018 10 JULY SHIFT 2]

(a) 100 km/hr (b) 120 km/hr (c) 160 km/hr (d) 80 m/hr

278. Given that the length of paths of a ball thrown with different speeds by two boys are the same, and that the average speed of the first and second thrown are respectively 90km/h and 162 km/h, then what is the time taken by the first throw to cover the length if the same for the second thrown is one second?

दिया हुआ है कि दो लड़कों द्वारा अलग अलग गति से प्रक्षेपित (thrown) किसी गेंद के मार्गों की लम्बाइयाँ समान हैं, और पहले प्रक्षेप और दूसरे प्रक्षेप की औसत गति क्रमशः 90km/h और 162 km/h है । यदि दूसरे प्रक्षेप को उक्त लंबाई को तय करने में 1 sec लगता है तो पहले प्रक्षेप को कितना समय लगेगा ?

[CHSL 2018 10 JULY SHIFT 3]

(a) $\frac{1}{2}$ sec (b) 1 sec (c) $\frac{5}{9}$ sec (d) $\frac{2}{3}$ sec

279. The platform of station 400 m long starts exactly where the last span of a bridge 1.2 km long ends. how long will a train 200 m long and travelling at the speed of 72 km/h to take to cover the distance between the starting point of the span of the bridge and the far end of the platform?

किसी स्टेशन का 400 m लंबा प्लेटफॉर्म ठीक उसी जगह से शुरू होता है जहां 1.2 km लंबा कोई पुल खत्म होता है| 72 km/h की गति से चल रही 200 m लंबी किसी ट्रेन को पुल के आरंभिक बिंदु और प्लेटफॉर्म के आखिरी छोर के बीच की दूरी को तय करने में कितना समय लगेगा?

[CHSL 2018 11 JULY SHIFT 1]

(a) 1.6 min (b) 1.5 min (c) 1.8 min (d) 1.2 min

280. A train goes from P to Q with a speed u km/h, then Q to R (QR=2PQ) with a speed 3u km/h and returns from R to P with a speed of $\frac{u}{2}$ km/h. What is the average speed (in km/h) of the train for the entire journey starting from P and back to P?

एक ट्रेन u km/h की गति से, P से 0 तक जाती है, फिर 3u km/h की गति से, Q से R तक (QR=2PQ) जाती है और फिर $\frac{u}{2}$ km/h की गति से, R से P तक वापस आती है|P से यात्रा शुरू करके और P तक वापस आने के लिए ट्रेन की औसत गति (km में) क्या है ?

[CHSL 2018 11 JULY SHIFT 2]

(a) $\frac{18u}{23}$ (b) $\frac{4u}{3}$ (c) $\frac{16u}{23}$ (d) $\frac{3u}{2}$

CHSL 2019:

281. A man walks from point X to and Y at a speed of 20 km/h, but comes back from point Y to X at a speed of 25 km/h. Find his average speed.

एक आदमी 20 km/h की चाल से X से Y स्थान पर जाता है, लेकिन Y से X स्थान पर 25 km/h की चाल से वापस आता है| इसकी औसत चाल ज्ञात करें|

[CHSL 2019 17 MARCH SHIFT 1]

(a) $22\frac{2}{9}$ km/hr (b) $23\frac{2}{9}$ km/hr (c) $25\frac{2}{9}$ km/hr (d) $24\frac{2}{9}$ km/hr

282. A car travels 105 km in 3 hours and a train travels 252 km in 4 hours. The ratio of speed of the car to that of the train is:

एक कार द्वारा 3 घंटे में 105 km की दूरी तय की गई, जबकि एक ट्रेन द्वारा 4 घंटे में 252km की दूरी तय की गई। कार की चाल का, ट्रेन की चाल से अनुपात ज्ञात करें।

[CHSL 2019 17 MARCH SHIFT 2]

(a) 2:7 (b) 3:5 (c) 9:11 (d) 5:9

283. Two cars start from the same place at the same time at right angles to each other. Their speeds are 54k/hr and 72 km/hr, respectively. After 20 seconds the distance between them will be:

दो कारें एक स्थान से एक ही समय में एक दूसरे में एक दूसरे से समकोण पर चलना शुरू करती है। उनकी चाल क्रमश: 54km/hr और 72 km/hr है| 20 सेकेण्ड के बाद उनके बीच की दूरी कितनी होगी?

[CHSL 2019 17 MARCH SHIFT 3]

(a) 480 m (b) 540 m (c) 720 m (d) 500 m

284. Ravi starts for his school from his house on his cycle at 8: 20 a.m. If he runs his cycle at a speed of 10 km/h, he reaches his school 8 minutes late, and if he drives the cycle at a speed of 16 km/h, he reaches his school 10 minutes early. The school stats at:

रवि सुबह 8:20 बजे अपने घर से अपने स्कूल के लिए साइकिल से चलना शुरू करता है। यदि वह अपनी साइकिल 10 km/h की चाल से चलाता है. तो वह स्कूल के लिए निर्धारित समय से 8 मिनट की देरी पंहुचता है, और यदि वह अपनी साइकिल 16km/h की चाल से चलाता है, तो वह पहले स्कूल के लिए निर्धारित समय से 10 मिनट पहले स्कूल पहुँच जाता है। स्कूल शुरू

होने का निर्धारित समय क्या है?

[CHSL 2019 18 MARCH SHIFT 1]

(a) 8:50 am (b) 8:40 am (c) 9:00 am (d) 9:40 am

285. A person covers 700 m distance in 6 minutes. What is his speed in km/hr?

एक व्यक्ति 700 मीटर की दूरी 6 मिनट में तय करता है। किमी/घंटा में उसकी चाल ज्ञात करें।

[CHSL 2019 18 MARCH SHIFT 2]

(a) 6 km/h (b) 3.45 km/h (c) 4.23 km/h (d) 7 km/h

286. A train covers a distance in 30 min if it runs at a speed of 54 km/h on an average. The speed at which the train must run to reduce the time of the journey to 20 min is:

एक ट्रेन यदि 54 किमी/घंटा की औसत चाल से चलती है, तो एक निश्चित दूरी को 30 मिनट में तय कर लेती है। यदि उसे यह दूरी 20 मिनट में तय करनी हो, तो उसकी चाल कितनी होनी चाहिए?

[CHSL 2019 18 MARCH SHIFT 3]

(a) None of these (b) 81 km/h (c) 60 km/h (d) 75 km/h

287. A motorboat goes 24 km in 2 hour along the stream and 10 km in 1 hour against the stream. The speed of the motorboat is kilometres per hour is?

धारा की दिशा में एक मोटरबोट 2 घंटे में 24 किमी और धारा के विपरीत 1 घंटे में 10 किमी जाती है। किलोमीटर प्रति घंटें में मोटरबोट की चाल ज्ञात करें।

[CHSL 2019 19 MARCH SHIFT 1]

(a) 14 (b) 10 (c) 11 (d) 12

288. A car covered 150 km in 5 hours. If it travels at one-third its usual speed, then how much more time will it take to cover the same distance?

एक कार 5 घंटे में 150 किमी. की दूरी तय करती है। यदि यह अपनी सामान्य चाल की एक-तिहाई चाल में चलती है, तो उसे समान दूरी तय करने में कितना और समय लगेगा?

[CHSL 2019 19 MARCH SHIFT 2]

(a) 14 hrs (b) 10 hrs (c) 12 hrs (d) 8 hrs

289. Mohan finishes a journey by scooter in 5 hours. He travels the first half of the journey at 30 km/h and the second half of the journey at 20 km/h. The distance covered by him is:

मोहन स्कूटर से किसी यात्रा को 5 घंटे में पूरी करता है। वह यात्रा का पहला आधा भाग 30 किमी/घंटा और यात्रा का दूसरा आधा भाग 20 किमी/घंटा की चाल से तय करता है। उसके द्वारा तय की गई दूरी ज्ञात करें।

[CHSL 2019 19 MARCH SHIFT 3]

(a) 140 km (b) 100 km (c) 120 km (d) 130 km

290. Richa travels from A to B at a speed of 15 km/h, from B to C at 20 km/h, and from C to D at 30 km/h. If AB = BC = CD, then find the Richa's average speed.

रिचा A से B की यात्रा 15 km/h की चाल से, B से C की यात्रा 20 km/h की चाल से तथा C से D की यात्रा 30 km/h की चाल से तय करती है। यदि AB=BC=CD, तो रिचा की औसत चाल ज्ञात करें ।

[CHSL 2019 12 OCT SHIFT 1]

(a) 19 km/h (b) 17 km/h (c) 18 km/h (d) 20 km/h

291. A man divided his journey into three parts of distances of 18 km, 20 km and 27 km. He travelled the distances at the speeds of 6 km/h, 5 km/h and 9 km/h, respectively. What was the average speed during the entire journey?

एक व्यक्ति ने अपनी यात्रा तीन भागों, 18 km, 20 km और 27 km में पूरी की। उसने ये दूरियां क्रमशः 6 km/h, 5 km/h तथा 9 km/h की चाल से तय की। पूरी यात्रा के दौरान उसकी औसत चाल कितनी थी?

[CHSL 2019 12 OCT SHIFT 2]

(a) 4.5 km/h (b) 5.5 km/hr (c) 6.5 km/h (d) 7.5 km/h

292. A train of length 350 m crosses a bridge of length 250 m in 20 seconds. What is the speed of the train (in km/h)?

350 m लंबी रेलगाड़ी, 250 m लम्बे पुल को 20 सेकंड में पार करती है।रेलगाड़ी की चाल (km/h) में क्या है?

[CHSL 2019 12 OCT SHIFT 3]

(a) 95 (b) 72 (c) 108 (d) 88

293. The distance between two railway stations is 1176 km. To cover this distance, an express train takes 5 hours less than a passenger train while the average speed of the passenger train is 70 km/h less than that of the express train. The time taken by the passenger train to complete the travel is:

दो रेलवे स्टेशनों के बीच की दूरी 1176 किमी है। इस दूरी को तय करने के लिए, एक एक्सप्रेस ट्रेन, एक पैसेंजर ट्रेन से 5 घंटे कम समय लेती है जबकि पैसेंजर ट्रेन की औसत गति, एक्सप्रेस ट्रेन की तुलना में 70 किमी/घंटा कम है। पैसेंजर ट्रेन द्वारा यात्रा पूरी करने में लिया गया समय है:

[CHSL 2019 13 OCT SHIFT 1]

(a) 18 hrs (b) 17 hrs (c) 23 hrs (d) 12 hrs

294. The distance between the places H and O is D units. The average speed that gets a person from H to O in a stipulated time is S units. He takes 20 minutes more time than usual if he travels at 60 km/h, and reaches 44 minutes early if he travels at 75 km/hr. The sum of the numerical values of D and S is:

स्थान H और o के बीच की दूरी D यूनिट है। एक व्यक्ति निर्धारित समय में H से 0 तक S यूनिट औसत गति से पहुँच सकता है। यदि वह 60 किमी/घंटा की गति से यात्रा करता है, तो वह सामान्य समय से 20 मिनट अधिक समय लेता है, और यदि वह 75 किमी/घंटा की गति से यात्रा करता है, तो 44 मिनट पहले पहुंच जाता है। D और S के संख्यात्मक मानों का योग है:

[CHSL 2019 13 OCT SHIFT 2]

(a) 358 (b) 384 (c) 376 (d) 344

295. A train that is running at a speed of 72 km/h crosses an electric pole in 36 seconds. The length of the train (in metres) is:

72 km/h की चाल से चाल रही एक ट्रेन, 36 सेकंड में एक विद्युत् पोल को पार कर जाती है। ट्रेन की लम्बाई (मीटरों में) ज्ञात कीजिए।

[CHSL 2019 13 OCT SHIFT 3]

(a) 360 (b) 460 (c) 620 (d) 720

296. A boat covered a distance of 15 km upstream in 5 hours and a distance of 42 km downstream in 6 hours. The speed of the stream in km/h is:

एक नाव 5 घंटे में धारा के प्रतिकूल 15 किमी और 6 घंटे में धारा के अनुकूल 42 किमी की दूरी तय करती है। धारा की गति, किमी/घंटा में, है:

[CHSL 2019 14 OCT SHIFT 1]

(a) 3 (b) 2 (c) 2.5 (d) 1.5

297. An athlete crosses a distance of 900 m in 10 minutes. What is his speed in km per hour? एक धावक 10 मिनट में 900 m की दूरी तय करता है। किमी/घंटे (km/h) में उसकी चाल क्या है?

[CHSL 2019 14 OCT SHIFT 3]

(a) 5.4 km/h (b) 3.6 km/h (c) 0.61 km/hr (d) 1.5 km/h

298. A train travels the distance between stations P and Q at a speed of 126 km/h, while in the opposite directions it comes back at 90 km/h. Another train travels the same distance at the average speed of the first train. The time taken by the second train to travel 525 km is:

एक ट्रेन 126 किमी/घंटा की गति से स्टेशन P और Q के बीच की दूरी तय करती है जबकि विपरीत दिशा में यह 90 किमी/घंटा की गति से वापस लौटती है। दूसरी ट्रेन, पहली ट्रेन की औसत गति से समान दूरी तय करती है। 525 किमी की यात्रा तय करने के लिए दूसरी ट्रेन द्वारा लिया गया समय है:

[CHSL 2019 14 OCT SHIFT 2]

(a) 5 hrs (b) 4 hrs (c) 5 hrs 20 min (d) 4 hrs 20 min

299. Mohan covers a distance of 2.5 km by scooter at the rate of 30 km/h. The time taken by Mohan to cover the given distance in minute is:

मोहन स्कूटर से 30 किमी/घंटा की चाल से 2.5 किमी की दूरी तय करता है। मोहन द्वारा इस दूरी को तय करने में लगा समय मिनटों में क्या होगा?

[CHSL 2019 15 OCT SHIFT 1]

(a) 10 (b) 5 (c) 6 (d) 8

300. A car is running at a speed of 64 km/h to cover a certain distance in 40 min. At what speed should the car run to reduce the time of the journey to 30 min?

40 मिनट में एक निश्चित दूरी तय करने के लिए एक कार 64 किमी/घंटा की गति से चलती है। यात्रा के समय को कम करके 30 मिनट में तय करने के लिए कार को किस गति से चलाना चाहिए ?

[CHSL 2019 15 OCT SHIFT 2]

(a) 85.33 km/h (b) 74.65 km/h (c) 54 km/h (d) 84.78 km/h

301. Rakesh walking at the speed of 8 km/h crosses a bridge in 30 minutes. What is the length of the bridge in kilometres?

राकेश 8 किमी/घंटा की चाल से चलते हुए एक पुल को 30 मिनट में पार करता है। पुल की लंबाई कितनी है?

[CHSL 2019 15 OCT SHIFT 3]

(a) 4 km (b) 2 km (c) 3 km (d) 5 km

302. A train 150 m long , is running at 90 km/h. How long (in seconds) will it take to clear a platform that is 300 m long?

150 m लंबी एक रेलगाड़ी 90 km/hr की चाल चल रही है। यह रेलगाड़ी 300 m लम्बे प्लेटफोर्म कितने समय (सेकंड में) पार कर जाएगी?

[CHSL 2019 16 OCT SHIFT 1]

(a) 6 (b) 18 (c) 12 (d) 50

303. Two trains start at same time from station A and B, 1800 km apart, and proceed towards each other at an average speed of 44 km/h and 46 km/h, respectively. Where will the trains meet?

दो रेलगाड़ियां स्टेशन A और B, जिनके बीच की दूरी 1800 km है, ये एक साथ क्रमश: 44km/hr और 46 km/h की औसत चाल से एक दूसरे की और चलना शुरू करती है| वे रेलगाड़ियाँ कहा पर एक- दूसरे से मिलेंगी?

[CHSL 2019 16 OCT SHIFT 2]

(a) 920 km from station A
(b) 900 km from station B
(c) 880 km from station A
(d) 880 km from station B

304. A person walks a distance from point A to B at 15 km/h, and from point B to A at 30 km/h. If he takes 3 hours to complete the journey, then what is the distance from point A to B?

एक व्यक्ति बिंदु A से बिंदु B की दूरी 15 km/h की चाल से तथा बिंदु B से बिंदु A की दूरी 30 km/h की चाल से तय करता है। यदि उसे यात्रा पूरी करने में 3 घंटे लगते हैं, तो बिंदु A से बिंदु B की दूरी कितनी है?

[CHSL 2019 16 OCT SHIFT 3]

(a) 25 km (b) 10 km (c) 15 km (d) 30 km

305. The distance covered by a train in (x + 1) hours is $(x^3 + 1)$ km. What is the speed of the train?

एक ट्रेन द्वारा (x + 1) घटे में तय की गई दूरी $(x^3 + 1)$ km है| ट्रेन की चाल ज्ञात करें।

[CHSL 2019 16 OCT SHIFT 3]

(a) (x^3-1) km/hr (b) (x^2-x+1) km/hr (c) (x^2+x+1) km/h (d) (x+1) km/h

306. A man travelled a distance of 1200 km in 16 hours. He travelled partly by car at a speed of 40 km/h, and partly by train at a speed of 80 km/h. What is the distance travelled by car?

एक व्यक्ति 16 घंटे में कुल 1200 किमी. की दूरी तय करता है। वह कुछ दूरी कार से 40 किमी/घंटा की चाल से, जबकि बाकी बची दूरी ट्रेन से 80 किमी/घंटा की चाल से पूरी करता है। कार से वह कुल कितनी दूरी तय करता है?

[CHSL 2019 19 OCT SHIFT 1]

(a) 100 km (b) 120 km (c) 96 km (d) 80 km

307. Mohan travels three equal distances at speeds of 12 km/h, 18 km/h and 24 km/h. If he takes a total of 13 hours, then what is the total distance covered?

मोहन 12 किमी/घंटा, 18 किमी/घंटा और 24 किमी/घंटा की चाल से तीन समान दूरियों को तय करता है। यदि उसे इसमें कुल 13 घंटे लगते हैं, तो उसके द्वारा तय की गई कुल दूरी कितनी है?

[CHSL 2019 19 OCT SHIFT 2]

(a) 212 km (b) 216 km (c) 214 km (d) 218 km

308. How much time in minutes) will a dog take to run around a square field of side 75 m if it runs at the rate of 6 km/hr?

यदि एक कुत्ता 6 किमी/घंटा की चाल से दौड़ता है, तो उसे 75 मीटर भुजा वाले एक वर्गाकार मैदान का चक्कर लगाने में कितना समय (मिनटों में) लगेगा?

[CHSL 2019 19 OCT SHIFT 3]

(a) 2.5 (b) 3.6 (c) 3 (d) 1.8

309. Rahul and Mithun travel a distance of 30 km. The sum of their speeds is 70 km/h and the total time taken by both to travel the distance is 2 hours 6 minutes. The difference between their speeds is:

राहुल और मिथुन 30 किमी की दूरी तय करते हैं। उनकी गति का योग 70 किमी/घंटा है और दोनों द्वारा दूरी तय करने में लगने वाला कुल समय 2 घंटे 6 मिनट है। उनकी गति के बीच का अंतर है:

[CHSL 2019 20 OCT SHIFT 1]

(a) 30 km/hr(b) 25 km/h (c) 20 km/h (d) 35 km/h

310. A man travelled a distance of 35 km in 5 hours. He travelled partly on foot at the rate of 4 km/h and the rest on bicycle at the rate of 9 km/h. The distance travelled on foot is:

एक व्यक्ति ने 5 घंटे में 35 किमी की दूरी तय की। उसने आंशिक रूप से 4 किमी/घंटा की दर से पैदल यात्रा की और शेष दूरी 9 किमी/घंटा की दर से साइकिल द्वारा तय की। पैदल की गयी यात्रा की दूरी है :

[CHSL 2019 20 OCT SHIFT 2]

(a) 8 km (b) 12 km (c) 10 km (d) 15 km

311. How many minutes does Shyam take to cover a distance of 500 m if he runs at a speed of 30 km/h?

यदि श्याम 30 km/h की चाल से दौड़ता है, तो 500 m की दूरी तय करने में उसे कितने मिनट लगेंगे?

[CHSL 2019 20 OCT SHIFT 3]

(a) 2 (b) $2\frac{1}{2}$ (c) $1\frac{1}{2}$ (d) 1

312. A train covers a distance of 12 km in 12 minutes. If its speed is decreased by 5 km/h, then the time taken by it to cover the distance of 22 km will be:

एक ट्रेन 12 मिनट में 12 km की दूरी तय करती है । यदि इसकी गति 5 km/h कम हो जाए, तो इसे 22 km की दूरी तय करने में कितना समय लगेगा?

[CHSL 2019 21 OCT SHIFT 1]

(a) 24 min (b) 20 min (c) 22 min (d) 18 min

313. The speed of a train is 220% of the speed of a car. The car covers a distance of 950 km in 19 hours. How much distance will the train cover in $3\frac{1}{2}$hours?

किसी रेलगाड़ी की चाल, किसी कार की चाल का 220% है कार, 950 km की दूरी 19 घंटे में तय करती है। $3\frac{1}{2}$ घंटे में रेलगाड़ी कितनी दूरी तय करेगी?

[CHSL 2019 21 OCT SHIFT 2]

(a) 385 km (b) 380 km (c) 285 km (d) 375 km

314. A man is walking at a speed of 12 km/h.After every km, he takes rest for 3 minutes. How much time will be takes to cover a distance of 6 km?

एक व्यक्ति 12 किमी/घंटा की गति से चल रहा है। प्रत्येक किमी के बाद, वह 3 मिनट के लिए विश्राम करता है। 6 किमी की दूरी तय करने में कितना समय लगेगा?

[CHSL 2019 21 OCT SHIFT 3]

(a) 42 min (b) 40 min (c) 48 min (d) 45 min

315. A train takes 45 minutes to cover a certain distance at a speed of 80 km/h. If the speed is increased by 125%, then how long will it take the train to cover $\frac{8}{5}$ of the same distance?

एक ट्रेन को 80 किमी/घंटा की गति से एक निश्चित दूरी तय करने में 45 मिनट का समय लगता है। यदि गति 125% बढ़ाई जाती है, तो ट्रेन को समान दूरी के $\frac{8}{5}$ हिस्से को तय करने में कितना समय लगेगा?

[CHSL 2019 26 OCT SHIFT 1]

(a) 25 min (b) 30 min (c) 32 min (d) 28 min

316. Abhi finishes a journey by car in 9 hours. He travels the first half of the journey at a speed of 40 km/h and the second half of the journey at a speed of 50 km/h. The total distance covered is:

अभि 9 घंटे में कार द्वारा यात्रा पूरी करता है। वह यात्रा का प्रथम आधा भाग 40 किमी/घंटा की गति से और शेष आधा भाग 50 किमी/घंटा की गति से तय करता है। तय की गई कुल दूरी है:

[CHSL 2019 26 OCT SHIFT 2]

(a) 350 km (b) 450 km (c) 400 km (d) 300 km

317. A car moves a distance of 600 km with uniform speed. The number of hours taken for $\frac{2}{3}$ part of the journey is number representing speed in km/h. The time taken to cover the distance is:

एक कार एकसमान गति से 600 किमी की दूरी तय करती है। $\frac{2}{3}$ हिस्से यात्रा के लिए लगने वाले घंटे की संख्या, किमी/घंटा में गति को दर्शाती है। दूरी तय करने में लगने वाला समय है:

[CHSL 2019 26 OCT SHIFT 3]

(a) 15 hrs (b) 18 hrs (c) 24 hrs (d) 20 hrs

CPO 2017:

318. The ratio of the speed of A, B and Cis 2:3:6 respectively. What is the ratio of the time taken by A, B and C respectively to cover the same distance?

A, B तथा C की गति का अनुपात क्रमशः 2: 3:6 है। समान दूरी तय करने के लिये क्रमश: A, B तथा C द्वारा लिये गये समय का अनुपात क्या होगा?

[CPO 2017 01 JULY SHIFT 1]

(a) 2:3:6 (b) 6:3:2 (c) 3:2:1 (d) 1:2:3

319. Two trains are moving in the same direction at speed of 60 km/hr and 70 km/hr. The time taken by faster train to cross a man sitting in the slower train is 2 minutes 42 seconds. What will be the length (in metres) of the faster train?

दो रेलगाड़ियाँ 60 कि.मी. प्रति घंटा तथा 70 कि.मी. प्रति घंटा की गति से समान दिशा में चल रही हैं। तेज गति वाली रेलगाड़ी धीमी गति वाली रेलगाडी में बैठे व्यक्ति को पार करने में 2 मिनट 42 सेकंड का समय लेती है। तेज गति वाली रेलगाड़ी की लम्बाई (मीटर में) क्या होगी?

[CPO 2017 01 JULY SHIFT 1]

(a) 220 (b) 330 (c) 450 (d) 540

320. Two people A and B are at a distance of 110 km from each other at 10:30 AM. After 30 mins, A starts moving towards B at a speed of 20 km/hr while at 12 PM. B starts moving away from A at a speed of 15 km/hr. At what time (in AM) will they meet on the next day?

दो व्यक्ति A तथा B 10:30 पूर्वाहन (ऐ. एम.) पर एक दूसरे से 110 कि.मी. की दूरी पर हैं। A, 30 मिनट बाद 20 कि.मी. प्रति घंटा की गति से B की ओर चलता है जबकि B, 12 अपराहन (पी. एम.) पर 15 कि.मी. प्रति घंटा की गति से A की समान दिशा में चलता है। वह अगले दिन किस समय (पूर्वाहन में) मिलेंगे?

[CPO 2017 01 JULY SHIFT 1]

(a) 6:00 (b) 8:00 (c) 4:00 (d) 3:00

321. Two boat are travelling with speed of 36 km/hr and 54 km/hr respectively towards each other. What is the distance (in metres) between the two boats one second before they collide?

दो नाव एक दूसरे की तरफ क्रमशः 36 कि.मी. प्रति घंटा तथा 54 कि.मी. प्रति घंटा की गति से चल रही हैं। टकराने से एक सेकंड पहले उनके बीच कितनी दूरी (मीटर में) होगी?

[CPO 2017 02 JULY SHIFT 1]

(a) 10 (b) 15 (c) 25 (d) 5

322. A car left 3 minutes early than the scheduled time and in order to reach the destination 126 km away in time, it has to slow its speed by 6 km/h from the usual. What is the usual speed (in km/hr) of the car?

एक कार अपने निर्धारित समय से 3 मिनट पहले निकलती है लेकिन 126 कि.मी. दूर गंतव्य स्थान पर समय से पहुँचने के लिए उसे अपनी सामान्य गति में 6 कि.मी. प्रति घंटा की कमी करनी पड़ेगी। कार की सामान्य गति (कि.मी. प्रति घंटा में) क्या है?

[CPO 2017 02 JULY SHIFT 2]

(a) **56** (b) **63** (c) **94.5** (d) **126**

323. **A boat travels 60 kilometers downstream and 20 kilometers upstream in 4 hours. The same boat travels 40 kilometers downstream and 40 kilometers upstream in 6 hours. What is the speed (in km/hr) of the stream?**

एक नाव 4 घंटे में धारा के साथ 60 किलोमीटर तथा धारा के विपरीत 20 किलोमीटर चलती है। वही नाव 6 घंटे में धारा के साथ 40 किलोमीटर तथा धारा के विपरीत 40 किलोमीटर चलती है। धारा की गति (कि.मी/घंटा में) क्या है?

[CPO 2017 03 JULY SHIFT 1]

(a) **24** (b) **16** (c) **18** (d) **20**

324. **50 trees are standing in a line such that distance between any two consecutive trees is same. A car takes 18 seconds to travel from 13th tree to 34th tree. How much time (in seconds) will it take to reach from 1st tree to 50th tree?**

50 वृक्ष एक सीधी पंक्ति में इस प्रकार खड़े हैं कि किसी भी दो क्रमागत वृक्षों के बीच की दूरी एक समान है। एक कार 13 वें वृक्ष से 34 वें वृक्ष तक पहुँचने में 18 सेकंड लेती है। पहले वृक्ष से 50 वें वृक्ष तक पहुँचने में वह कितना समय (सेकण्ड में) लेगी?

[CPO 2017 03 JULY SHIFT 1]

(a) **42** (b) **42.85** (c) **45** (d) **49**

325. **Two trains are moving in the same direction at speed of 54 km/h and 92 km/h, their lengths are 400 m and 360 m respectively. What is the time taken (in seconds) by faster train to cross the slower train?**

दो रेलगाड़ियाँ 54 कि.मी. प्रति घंटा तथा 92 कि.मी. प्रति घंटा की गति से समान दिशा में चल रही हैं जिनकी लम्बाई क्रमशः 400 m और 360 m है ।

तेज गति वाली रेलगाड़ी धीमी गति वाली रेलगाड़ी को पार करने में क्या समय (सेकंड में) लेगी?

[CPO 2017 03 JULY SHIFT 2]

(a) 60 (b) 72 (c) 81 (d) 90

326. The ratio of the speed of P, Q and R is 10 : 12 : 15 respectively. What is the ratio of the time taken by P, Q and R respectively to cover the same distance?

P, Q तथा R की गति का अनुपात क्रमशः 10 : 12: 15 है। समान दूरी तय करने के लिये क्रमशः P, Q तथा R द्वारा लिये गये समय का अनुपात क्या है?

[CPO 2017 04 JULY SHIFT 2]

(a) 10:12:15 (b) 15:12:10 (c) 6:5:4 (d) 4:5:6

327. A bus starts running with some initial speed and its speed increases hour by 9 km/hr. If 14it takes 11 hours to cover a distance of 572 km, then what was the initial speed (in km/hr) of the bus?

एक बस अपनी प्रारंभिक गति से चलना आरंभ करती है तथा उसकी गति में प्रत्येक में 9 कि.मी. प्रति घंटा की वृद्धि होती है। यदि वह 572 कि.मी. की दूरी को 11 घंटे में तय कर लेती है, तो बस की प्रारंभिक गति (कि.मी. प्रति घंटा में) क्या थी ?

[CPO 2017 04 JULY SHIFT 2]

(a) 3.5 (b) 7 (c) 10.5 (d)

328. The ratio of the speed of Aman, Kamal and Manan is 4:5:6 respectively. What is the ratio of the time taken by Aman, Kamal and Manan cover the same distance?

क्रमशः अमन, कमल तथा मनन की गति का अनुपात 4: 5:6है। समान दूरी तय करने के लिये क्रमशः अमन, कमल तथा मनन द्वारा लिये गये समय का अनुपात क्या होगा?

[CPO 2017 05 JULY SHIFT 1]

(a) 10:12:15 (b) 6:5:4 (c) 4:5:6 (d) 15:12:10

329. A boat goes 2 km upstream and 3 km downstream in 20 minutes. It goes 7 km upstream and 2 km downstream in 53 minutes. What is speed (in km/h) of the boat in still water?

एक नाव 20 मिनट में 2 कि.मी. धारा के प्रतिकूल तथा 3 कि.मी. धारा के अनुकूल जाती है। वह 53 मिनट में 7 कि.मी. धारा के प्रतिकूल तथा 2 कि.मी. धारा के अनुकूल जाती है। स्थिर जल में नाव की गति (कि.मी. प्रति घंटा में) क्या है?

[CPO 2017 05 JULY SHIFT 1]

(a) 75/7 (b) 120/7 (c) 135/7 (d) 150/7

330. A train can travel 25% faster than a car. Both start from point A at the same time and reach point B 165 km away at the same time. On the way the train takes 40 minutes for stopping at the stations. What is the difference in the speeds (in km/hr) of train and car?

एक रेलगाड़ी एक कार से 25% तेज चलती है। दोनों बिंदु A से एक ही समय पर प्रारंभ करते हैं तथा 165 कि.मी. दूर स्थित बिंदु B पर एक ही समय पहुँचते हैं। मार्ग में रेलगाड़ी स्टेशनों पर रूकने के लिए 40 मिनट लेती है। रेलगाड़ी तथा कार की गति में क्या अंतर (कि.मी. प्रति घंटा में) है?

[CPO 2017 05 JULY SHIFT 1]

(a) 6.375 (b) 7.635 (c) 9.75 (d) 12.375

331. 29 boys are standing in a line such that distance between any two consecutive boys is same. A teacher takes 7 seconds to reach from first boy to 15th boy. How much more time (in seconds) will he take to reach the 22nd boy?

29 लड़के एक सीधी पंक्ति में इस प्रकार खड़े हैं कि किसी भी दो क्रमागत लड़को के बीच की दूरी एक समान है। एक शिक्षक पहले लड़के से 15 वें लड़के तक पहुँचने में 7 सेकंड लेता है। 22 वे लड़के तक पहुँचने में वह कितना समय (सेकण्ड में) और लेगा?

[CPO 2017 05 JULY SHIFT 2]

(a) 2.5 (b) 3 (c) 3.5 (d) 4

332. A person goes to his office by scooter at the speed of 50 km/hr and reaches 10 minutes earlier. If he goes at the speed 40 km/hr, then he reaches 20 minutes late. What will be the speed (in km/hr) of the scooter to reach on time?

एक व्यक्ति अपने घर से कार्यालय स्कूटर द्वारा 50 कि.मी/घंटा से जाता है और 10 मिनट जल्दी पहुँच जाता है। यदि वह 40 कि.मी/ घंटा की गति से जाता है तो 20 मिनट देरी से पहुँचता है। ठीक समय पर पहुँचने के लिए स्कूटर की गति (कि.मी/घंटा में) क्या होगी ?

[CPO 2017 06 JULY SHIFT 2]

(a) $47\frac{4}{13}$ (b) $46\frac{2}{13}$ (c) $48\frac{2}{13}$ (d) $47\frac{2}{13}$

333. One third of a certain journey is covered at the speed of 40 km/hr, one fourth at the speed of 25 km/hr and the rest at the speed of 50 km/hr. what will be the average speed(in km/hr) for the whole journey?

एक यात्रा का एक-तिहाई भाग 40 कि.मी./घंटा की गति से, एक-चौथाई भाग 25 कि.मी./घंटा की गति से तथा शेष भाग 50 कि.मी./घंटा की गति से तय किया जाता है। पूरी यात्रा के दौरान उसकी औसत गति (कि.मी./घंटा में) क्या होगी?

[CPO 2017 06 JULY SHIFT 2]

(a) 37.5 (b) 33.5 (c) 33.33 (d) 38.33

CPO 2018:

334. If a train runs at 60 km/h, it reaches its destination 15 minutes late. But, if it runs at 80 km/h, it is late by 7 minutes only. The right time for the train to cover its journey is:

यदि कोई ट्रेन 60 किमी / घंटे की गति से चलती है तो वह अपने गन्तव्य पर 15 मिनट देरी से पहुंचती है। लेकिन, अगर यह 80 किमी / घंटे की गति

से चलती है तो यह केवल 7 मिनट की देरी से पहुंचती है। ट्रेन को अपनी यात्रा पूरी करने में कितना समय लगेगाः

[CPO 2018 12 MARCH SHIFT 1]

(a) 18 min (b) 20 min (c) 21 min (d) 17 min

335. A boat can go 30 km downstream and 24 km upstream in 2 hours 27 minutes. Also, it can go 20 km downstream and 8 km upstream in 74 minutes. What is the speed of the boat in still water in km/h?

एक नाव 2 घंटे 27 मिनट में धारा की दिशा में 30 किमी. और धारा की दिशा के विपरीत 24 किमी जा सकती है। साथ ही यह 74 मिनट में धारा की दिशा में 20 किमी और धारा के विपरीत 8 किमी जा सकती है। शांत जल में नाव की गति (किमी / घंटे) क्या होगी?

[CPO 2018 12 MARCH SHIFT 1]

(a) 22 (b) 24 (c) 18 (d) 20

336. A boat can go 30 km downstream and 24 km upstream in 2 hours 27 minutes. Also, it can go 10 km downstream and 4 km upstream in 37 minutes. What is the speed of the boat upstream (in km/h)?

एक नाव धारा की दिशा में 30 किमी और धारा के विपरीत 24 किमी, 2 घंटे 27 मिनट में जा सकती है । साथ ही, यह धारा की दिशा में 10 किमी और धारा के विपरीत 4 किमी, 37 मिनट में जा सकती है। शांत जल में नाव की (किमी/ घंटा) गति क्या होगी?

[CPO 2018 12 MARCH SHIFT 2]

(a) 24 (b) 18 (c) 22 (d) 20

337. If a train runs with the speed of 48 km/h, it reaches its destination late by 12 minutes. However, if its speed in 64 km/h it is late 3 minutes only. The right time for the train to cover its journey (in minutes) is:

यदि कोई ट्रेन 48 किमी/घंटा की गति से चलती है तो वह अपने लक्ष्य पर 12 मिनट की देरी से पहुंचती है । जबकि, अगर यह 64 किमी/ घंटा की गति

से चले तो वह केवल 3 मिनट की देरी से पहुंचेगी । अपनी यात्रा पूरी करने के लिए ट्रेन का सही समय (मिनट से) है:

[CPO 2018 12 MARCH SHIFT 2]

(a) 24 (b) 18 (c) 20 (d) 22

338. If a train runs with the speed of 36 km/h, it reaches its destination 15 minutes late. However, if its speed is 45 km/h, it is late by only 4 minutes. The correct time to cover its journey in minutes is:

यदि कोई ट्रेन 36 किमी/ घंटा की रफतार से चलती है तो वह अपने लक्ष्य पर 15 मिनट देरी से पहुंचती है । लेकिन, अगर वह 45 किमी/घंटा की रफतार से चलती है तो यह केवल 4 मिनट की देरी से पहुंचती है। ट्रेन कितने मिनटों में अपनी यात्रा पूरी करेगी?

[CPO 2018 13 MARCH SHIFT 1]

(b) 22 (b) 27 (c) 25 (d) 40

339. A boat can go 20 km downstream and 30 km upstream in 2 hours 20 minutes. Also, it can go 10 km downstream and 8 km upstream in 49 minutes. What is the speed of boat downstream in km/h?

एक नाव 2 घंटे 20 मिनट में धारा की दिशा में 20 किमी और धारा के विपरीत 30 किमी जा सकती है । साथ ही, यह 49 मिनट में धारा की दिशा में 10 किमी और धारा के विपरीत 8 किमी जा सकती है । धारा की दिशा में नाव की गति कितने किमी/घंटा है?

[CPO 2018 13 MARCH SHIFT 1]

(a) 18 (b) 20 (c) 16 (d) 24

340. A boat can go 10 km downstream and 8 km upstream in 49 minutes. Also it can go 12 km downstream and 4 km upstream in 42 minutes. What is the speed of stream in km/h?

एक नाव 49 मिनट में धारा की दिशा में 10 किमी और धारा के विपरीत 8 किमी जा सकती है। साथ ही, यह 42 मिनट में धारा की दिशा में 12 किमी

और धारा के विपरीत 4 किमी जा सकती है। धारा की गति (किमी / घंटा) क्या है?

[CPO 2018 13 MARCH SHIFT 2]

(a) 1 (b) 1.5 (c) 2.5 (d) 2

341. If a train runs with the speed of 52 km/h, it reaches its destination late by 15 minutes. However, if the speed is 65 km/h, it is late by 5 minutes only. The right time for the train to cover its journey is:

यदि कोई ट्रेन 52 किमी / घंटा की गति से चलती है तो वह अपने लक्ष्य पर 15 मिनट देरी से पहुंचती है। लेकिन, अगर यह 65 किमी/घंटा की गति से चलती है तो वह केवल 5 मिनट की देरी से पहुंचती है । ट्रेन का अपनी यात्रा पूरी करने की सही समय है:

[CPO 2018 13 MARCH SHIFT 2]

(a) 35 min (b) 40 min (c) 45 min (d) 30 min

342. A goes to a mall from his house on a cycle at 8 km/h and comes back to his house on a cycle at 6 km/h. If he takes 1 hour 10 minutes in all, what is the distance between his house and the mall?

A साईकिल पर 8 किमी/घंटा की गति से अपने घर से मॉल की ओर जाता है तथा साईकिल पर 6 किमी / घंटा की गति से अपने घर वापस आता है। यदि वह कुल 1 घंटा 10 मिनट का समय लेता है तो उसके घर तथा मॉल के बीच दूरी कितनी है?

[CPO 2018 14 MARCH SHIFT 1]

(a) 8 km (b) 4 km (c) 5 km (d) 6 km

343. A and B are at a distance of 1.7 km apart and they start running towards each other at a speed of 8 m/s and 9 m/s respectively. After how much time, will they meet each other?

A और B एक-दूसरे से 1.7 किमी की दूरी पर हैं और वे एक-दूसरे की तरफ क्रमशः 8 मीटर/सेकण्ड और 9 मीटर/सेकण्ड की गति से दौड़ना शुरू करते है । वे कितने समय के बाद एक-दूसरे से मिलेंगे?

[CPO 2018 14 MARCH SHIFT 1]

(a) 1 min 40 sec (b) 1 min 4 sec (c) 14 min (d) 14 sec

344. A girl walks to school from her house at 5 km/h speed for 24 minutes and cycles back the same distance at 8 km/h. The time taken to cycle back is :

एक लड़की 5 किमी / घंटा की गति से 24 मिनट में अपने घर से स्कूल पैदल पहुँचती है और वापसी में वही दूरी साइकिल से 8 किमी/घंटा की गति से तय करती है। साइकिल से वापस आने में समय लगा :

[CPO 2018 14 MARCH SHIFT 2]

(a) 10 min (b) 8 min (c) 15 min (d) 21 min

345. The speed of a boat in still water is 6 km/h. If it takes four times as much time as going upstream as in going same distance downstream, the speed of the stream is :

शांत जल में एक नाव की गति 6 किमी/घंटा है यदि इसे धारा की दिशा में जाने की तुलना में धारा के विपरीत जाने में चार गुना अधिक समय लगता है तो धारा की गति क्या होगी?

[CPO 2018 14 MARCH SHIFT 2]

(a) 2.5 km/h (b) 3.6 km/h (c) 4.2 km/h (d) 5 km/h

346. A boy walks from his house to the park which is 500 m away in 5 minutes and walks backs in 7 minutes. His average speed (in km/h) is :

एक लड़का अपने घर से पार्क तक 500 मीटर दूर 5 मिनट में जाता है और 7 मिनट मे वापस आ जाता है । उनकी औसत चाल (किमी / घंटा) है:

[CPO 2018 14 MARCH SHIFT 2]

(a) 12 (b) 2.5 (c) 1 (d) 5

347. The distance between two cities is covered in $3\frac{1}{4}$ hours at a speed of 52 km/h. If the speed is increased to 65 km/h, how much time would be saved?

दो शहरों के बीच की दूरी 52 किमी / घंटा की गति से $3\frac{1}{4}$ घंटे में तय की जाती है। यदि गति को 65 किमी / घंटा तक बढ़ाया जाता हैं, तो कितना समय बचाया जाएगा?

[CPO 2018 15 MARCH SHIFT 1]

(a) 39 min (b) 45 min (c) 40 min (d) 42 min

348. A drives at the rate of 45 km/h and reaches its destination 4 minutes late. If speed is 60 km/h. A reaches 5 minutes early. The distance travelled by A is :

45 किमी/घंटा की गति से 4 मिनट देरी से अपने गंतव्य तक पहुँचता है। यदि गति 60 किमी / घंटा है तो A, 5 मिनट पहले पहुंचता है। A द्वारा तय की गई दूरी क्या है:

[CPO 2018 15 MARCH SHIFT 1]

(a) 24 km (b) 21 km (c) 27 km (d) 30 klm

349. A car consumes 5.4 litres of petrol to cover 60.48 km, how many kilometers be covered with 22 litres of petrol?

एक कार 60.48 किमी की दूरी तय करने के लिए 5.4 लीटर पेट्रोल की खपत करती है, 22 लीटर पेट्रोल के साथ कितने किलोमीटर की दूरी तय करेगी?

[CPO 2018 15 MARCH SHIFT 1]

(a) 246.4 (b) 238.62 (c) 240.24 (d) 243.5

350. A man covers the first 210 km of a journey at 60 km/h and the next 198 km at 66 km/h. The average speed for the whole journey is :

एक व्यक्ति अपनी यात्रा के पहले 210 किमी को 60 किमी/घंटा की गति से और अगले 198 किमी को 66 किमी/घंटा की गति से पूरा करता है। पूरी यात्रा के दौरान औसत गति क्या है?

[CPO 2018 15 MARCH SHIFT 2]

(a) 63 km/h (b) 62.8 km/h (c) 64 km/h (d) 68.5 km/h

351. A 230 m long train has to cross a platform of length 750 m. If the train is running at a

speed of 72 km/h, the time taken is :

230 मीटर लम्बी एक ट्रेन को 750 मीटर लंबे प्लेटफार्म को पार करना है। यदि ट्रेन 72 किमी / घंटा की गति से चल रही है, तो प्लेटफॉर्म को पार करने में ट्रेन की कुल कितना समय लगेगा?

[CPO 2018 15 MARCH SHIFT 2]

(a) 49 sec (b) 64 sec (c) 58 sec (d) 72 sec

352. A train travels at a speed of 76 km/h. If it crosses a pole in 36 seconds, the length of the train is :

एक रेलगाड़ी 76 किलोमीटर/घंटा की गति से चलती है। यदि यह 36 सेकंड में एक खंभे को पार करती है, तो रेलगाड़ी की लंबाई है?

[CPO 2018 16 MARCH SHIFT 1]

(a) 720 m (b) 630 m (c) 760 m (d) 675 m

353. If an airplane covers a distance of 980 km in 35 minutes, then what time it will take to cover a distance of 1470 km.

यदि एक हवाई जहाज 35 मिनट में 980 किलोमीटर की दूरी तय करता है, तो वह 1470 किलोमीटर की दूरी तय करने में कितना समय लेगा?

[CPO 2018 16 MARCH SHIFT 1]

(a) $\frac{1}{2}$ hr (b) $1\frac{1}{6}$ (c) $\frac{7}{8}$ (d) $1\frac{1}{8}$

354. A boy walks 15 m in 7 seconds and then walks back in 5 seconds. His average speed (in m/s) is:

एक लड़का 7 सेकंड में 15 मीटर चलता है और फिर 5 सेकंड में वापस चला जाता है। उसकी औसत चाल (मीटर/सेकंड) है?

[CPO 2018 16 MARCH SHIFT 2]

(a) 6 (b) 2.5 (c) 3.25 (d) 4

355. A part of the journey is covered in 31.5 minutes at 80 km/h and the remaining part in 16 minutes at 75 km/h. The total distance of the journey is:

यात्रा का एक भाग 80 किलोमीटर/ घंटा की गति से 31.5 मिनट में तय किया जाता है और शेष भाग 75 किलोमीटर/घंटा की गति से 16 मिनट में तय किया जाता है। यात्रा की कुल दूरी है?

[CPO 2018 16 MARCH SHIFT 2]

(a) 45 km (b) 38 km (c) 62 km (d) 54 km

356. A train 100 m long running at uniform speed crosses a station which is 500 m long in 25 seconds. How long will it take for the train to pass a station that is 380 m long?

एक समान गति से चलने वाली 100 मीटर लंबी रेलगाड़ी 500 मीटर लंबे स्टेशन को 25 सेकण्ड में पार करती है । 380 मीटर लंबे स्टेशन को पार करने में रेलगाड़ी को कितना समय लगेगा?

[CPO 2018 16 MARCH SHIFT 2]

(a) 21 sec (b) 20 sec (c) 19 sec (d) 22 sec

CPO 2019:

357. A person has to travel a distance of 30 km. He finds that he has covered $\frac{5}{6}$ of the distance in 3 hours and 20 minutes. What is his speed in km/h?

एक व्यक्ति को 30 किमी की यात्रा करनी है । यात्रा के $\frac{5}{6}$ की दूरी को यदि उसने 3 घंटे और 20 मिनट में तय किया हो, तो उसकी चाल क्या है?

[CPO 2019 09 DEC SHIFT 1]

(a) 6.3 (b) 6 (c) 5.4 (d) 7.5

358. The speed of two railway engines is in the ratio 5:4. If they move on parallel tracks in the same direction and if the slower engine is ahead of the faster engine by 8 km when the latter starts, then how far will the faster engine have to travel before it overtakes the slower one?

दो रेलवे इंजनों की चाल का अनुपात 5 : 4 है । यदि वे एक ही दिशा में समानांतर पटरियों पर चलते हैं और आरंभ में कम चाल वाला इंजन तेज चाल वाले इंजन से 8 किमी आगे था, तो तेज चाल वाले इंजन को कम चाल वाले इंजन से आगे निकलने के लिए कितनी दूरी तय करनी पड़ेगी?

[CPO 2019 09 DEC SHIFT 1]

(a) 32 (b) 48 (c) 40 (d) 36

359. Two trains running in opposite directions on parallel tracks, at speeds of 42 km/h and 57 km/h, take 18 seconds to cross each other. If the length of one train is 270 m, then the length of the other train is:

दो रेलगाड़ियां समानांतर पटरियों पर विपरीत दिशा में 42 km/h और 57 km/h की चाल से दौड़ रही है वे एक दूसरे को पार करने में 18 सेकंड का समय लेती है । यदि एक रेलगाड़ी की लंबाई 270 मीटर है, तो दूसरी रेलगाड़ी की लंबाइ ज्ञात कीजिए।

[CPO 2019 09 DEC SHIFT 2]

(a) 250 (b) 242 (c) 225 (d) 230

360. A person travels a distance of 240 km, partly by train and the rest by bus. He takes $3\frac{1}{2}$ hrs if he travels 150 km by train and the rest by bus. If he travel 140 km by bus and the rest by train, he takes $3\frac{2}{3}$ hrs. What is the speed of the train?

एक व्यक्ति 240 किमी की दूरी में से कुछ दूरी को रेलगाड़ी से तय करता है और शेष दूरी को बस द्वारा तय करता है। यदि वह 150 किमी की दूरी रेलगाड़ी से और शेष दूरी बस से तय करता है तो उसे यात्रा में $3\frac{1}{2}$ घंटें का समय लगता है ।यदि वह 140 किमी की दूरी बस से और शेष दूरी रेलगाड़ी से तय करता है तो उसे $3\frac{2}{3}$ घंटें का समय लगता है। रेलगाड़ी की चाल कितनी है?

[CPO 2019 09 DEC SHIFT 2]

(a) 70 (b) 75 (c) 80 (d) 72

361. A and B started travelling towards each other at the same time, from places X to Y and Y to X, respectively. After crossing each other, A and B took 2.45 hours and 4.05 hours to each Y and X, respectively. if the speed of B was 8.4 km/h, then what was the speed of A?

A और B ने एक ही समय पर क्रमशः X से Y और Y से X स्थानों से एक दूसरे की ओर चलना शुरू किया। एक दूसरे को पार करने के बाद A और B को Y और X तक पहुंचने में कमशः 2.45 घंटे और 4.05 घंटे का समय लगा यदि B की चाल 8.4 km/h थी तो A की चाल ज्ञात कीजिए?

[CPO 2019 11 DEC SHIFT 1]

(a) 10.8 (b) 9.9 (c) 12.6 (d) 11.7

362. A train of length 212 m is running at 45 km/h. In what time will it cross a platform of length 188m?

212 मी लम्बी एक रेलगाड़ी 45 km/h की चाल से दौड़ रही है । यह रेलगाड़ी 188 मी लंबे प्लेटफॉर्म को कितने समय में पार करेगी ?

[CPO 2019 11 DEC SHIFT 1]

(a) 36 (b) 42 (c) 32 (d) 40

363. A person takes 40 minutes more than his usual time when he covers a distance of 20 km at 5 km/h. If he covers the same distance at 8 km/h, he takes x minutes less than the usual time. What is the value of x?

एक व्यक्ति 20 किमी की दूरी 5 km/h की चाल से तय करने में अपने सामान्य समय से 40 मिनट अधिक समय लेता है। यदि वह यही दूरी 8 km/h की चाल से तय करता है, तो उसे सामान्य समय से x मिनट कम समय लगते हैं। x का मान क्या है?

[CPO 2019 11 DEC SHIFT 2]

(a) 45 (b) 50 (c) 54 (d) 48

364. The distance between two places and B is 14 km. A boat travels from A to B downstream and then returns form B to A upstream and takes a total of 3 hours 44 minutes for the entire journey. If the speed of

the current is 2 km/h, then what is the speed of the boat, in km/h, in still water?

दो स्थानों A और B के बीच की दूरी 14 किमी है। एक नाव धारा के प्रवाह की दिशा में A से B तक जाती है और फिर धारा के प्रवाह की विपरीत दिशा में B से A तक वापस जाती है इस पूरी यात्रा में उसे कुल 3 घंटें 44 मिनट का समय लगता है। यदि धारा की चाल 2 km/h है, तो स्थिर जल में नाव की चाल कितनी होगी?

[CPO 2019 11 DEC SHIFT 2]

(a) $6\frac{1}{2}$ (b) 7 (c) 8 (d) $7\frac{1}{2}$

365. The speed of train A is 16 km/h less than the speed of train B. To cover a distance of 384 km, B takes 4 hours less time than A. What is the speed (in km/h) of train B?

रेलगाड़ी A की चाल, रेलगाड़ी B की चाल से 16 km/h कम है । रेलगाड़ी B, 384 km की दूरी तय करने के लिए, A की तुलना में 4 घंटे कम समय लेती है । रेलगाड़ी B की चाल (km/h में) कितनी है?

[CPO 2019 12 DEC SHIFT 1]

(a) 50 (b) 45 (c) 32 (d) 48

366. A person rows a distance of $3\frac{3}{4}$ km upstream in $1\frac{1}{2}$ hours and a distance of 13 km downstream in 2 hours. How much time (in hours) will the person take to row a distance of 90 km in still water?

एक व्यक्ति नाव द्वारा धारा के प्रवाह की विपरीत दिशा में $3\frac{3}{4}$ km की दूरी तय करने में $1\frac{1}{2}$ घंटे का समय लेता है और धारा के प्रवाह की दिशा में 13 km की दूरी तय करने में 2 घंटे का समय लेता है । उस व्यक्ति को स्थिर जल में 90 km की दूरी तय करने में कितना समय (घंटों में) लगेगा?

[CPO 2019 12 DEC SHIFT 1]

(a) 15 (b) 20 (c) 18 (d) 24

367. Ranjeet drives his car at an average speed of 50 km/hr and reaches his destination in 8 hours. Rehman covers the same distance in 5 hours. If Ranjeet increases his speed by 10 km/hr and Rehman increases his speed by 20 km/hr, then what will be the difference between the times taken by them to reach the destination?

रंजीत अपनी कार 50 km/hr की औसत चाल से चलता है और 8 घंटे में अपने गंतव्य पर पहुंच जाता है। रहमान इतनी ही दूरी 5 घंटे में तय करता है। यदि रंजीत अपनी चाल 10 km/hr बढ़ाता है और रहमान अपनी चाल 20 km/hr बढ़ाता है, तो अपने गंतव्य तक पहुंचने में उनके द्वारा लिये जाने वाले समय में कितना अंतर होगा ?

[CPO 2019 12 DEC SHIFT 2]

(a) 2 hr 40 min (b) 3 hr 40 min (c) 3 hr 20 min (d) 2 hr 30 min

368. The speed of a train is $2\frac{1}{6}$ times the speed of a car. The car can cover a distance of 486 km in 9 hours. Find out the distance that the train can cover in 6 hours.

एक रेलगाड़ी की चाल एक कार की चाल की $2\frac{1}{6}$ गुनी है। कार 9 घंटों 486 km दूरी तय करती है रेलगाड़ी 6 घंटों में कितनी दूरी तय करेगी?

[CPO 2019 12 DEC SHIFT 2]

(a) 712 km (b) 702 km (c) 612 km (d) 732 km

369. A train of length 342 m is running at 54 km/hr. In how much time (in seconds) will it cross a bridge of length 438 m?

342 m लंबी एक रेलगाड़ी 54 km/h चाल से दौड़ रही | यह रेलगाड़ी 438 m लंबे पुल को पार करने में कितना समय (सेकंड में) लेगी ?

[CPO 2019 13 DEC SHIFT 1]

(a) 48 (b) 50 (c) 54 (d) 52

370. A boat takes 4 hours to travel from a place X to Y downstream and back from Y to X upstream. If the distance from X to Y is 10.5 km, and the speed of the current is 9 km/h, then the speed of the boat in still water, in km/h, is:

एक नाव को धारा के प्रवाह की दिशा में X से Y स्थान तक जाने और धारा के प्रवाह के विपरीत दिशा में Y से X स्थान तक वापस आने में 4 घंटे का समय लगता है। यदि X से Y की दूरी 10.5 km है, और धारा की चाल 9 km/h है, तो स्थिर जल में नाव की चाल, km/h में कितनी होगी?

[CPO 2019 13 DEC SHIFT 1]

(a) $10\frac{1}{2}$ (b) 15 (c) 12 (d) $12\frac{1}{2}$

371. A person travelled from station A to station B at 40km/hr and from B to A at 30km/hr. The entire journey took 6.3 hours. What is the distance (in km) between A and B?

एक व्यक्ति ने स्टेशन A से स्टेशन B तक 40 km/h और B से A तक 30 km/h की चाल से दूरी तय की। पूरी यात्रा में उसे 6.3 घंटे लगे। A और B के बीच की दूरी (km में) कितनी है?

[CPO 2019 13 DEC SHIFT 2]

(a) 117 (b) 108 (c) 91 (d) 99

372. If Abhi travels a certain distance at 6 km/hr, he reaches his destination 12 minutes early, but if he travels at 4 km/hr, he reaches his destination 10 minutes late. The speed (in km/hr) at which he should travel to reach his destination on time is

यदि अभि निश्चित दूरी 6 km/h की चाल से तय करता है, तो वह अपने गंतव्य पर 12 मिनट पहले पहुँच जाता है, लेकिन यदि वह इसी दूरी को 4 km/h की चाल से तय करता है, तो वह अपने गंतव्य पर 10 मिनट की देरी से पहुंचता है। अपने गंतव्य तक सही समय पर पहुँचने के लिए उसे किस चाल (km/h में) से दूरी तय करनी चाहिए?

[CPO 2019 13 DEC SHIFT 2]

(a) $5\frac{4}{5}$ (b) $5\frac{1}{8}$ (c) $4\frac{3}{7}$ (d) $4\frac{5}{7}$

CPO 2020:

373. A takes 2 hours 30 minutes more than B to walk 40 km. If A doubles his speed, then he can make it in 1 hour less than B. How much time (in hours) does A require for walking a 40 km distance?

40 km की दूरी तय करने में A को B से 2 घंटे 30 मिनट अधिक लगते है। यदि A अपनी चाल दोगुनी करता है, तो वह इसे B से 1 घंटा कम समय में तय कर सकता है। A दवारा 40 km की दूरी तय करने में लगने वाला समय (घंटे में) ज्ञात करें।

[CPO 2020 23 NOV SHIFT 1]

(a) 6 (b) 7 (c) 9 (d) 5

374. A train x running at 74 km/h crosses another train y running at 52 km/h in the opposite direction in 12 seconds. If the length of y is two-thirds that of x, then what is the length of x (in m)?

74 km/h की चाल से चलने वाली रेलगाड़ी x, विपरीत दिशा में 52 km/h की चाल से चलने वाली रेलगाड़ी y को 12 सेकंड में पार करती है। यदि रेलगाड़ी y की लंबाई, रेलगाड़ी x की लंबाई की दो- तिहाई है, तो रेलगाड़ी x की लंबाई (m में) ज्ञात करें।

[CPO 2020 23 NOV SHIFT 1]

(a) 210 (b) 200 (c) 252 (d) 168

375. A bus covers a 50-kilometre distance in 1 hour 15 minutes, whereas the same distance is covered by a car in 45 minutes. What is the ratio of the speed of the bus to the speed of the car?

कोई बस 50 km की दूरी 1 घंटा 15 मिनट में तय करती है, जबकि कोई कार दूरी को 45 मिनट में तय करती है। बस की चाल और कार की चाल का अनुपात ज्ञात करें।

[CPO 2020 23 NOV SHIFT 2]

(a) 1:3 (b) 5:3 (c) 3:1 (d) 3:5

376. A person travels a distance of 300 km and then returns to the starting point. The time taken by him for the outward journey is 5 hours more than the time taken for the return journey. If he returns at a speed of 10 km/h more than the speed of going, what is the average speed (in km/h) for the entire journey?

कोई व्यक्ति 300 km की दूरी तय करता है और फिर आरंभिक बिंदु पर वापस आता है। उसके द्वारा जाने में लगा समय, वापस आने में लगे समय से 5 घंटे अधिक है। यदि वह जाने की चाल से 10 km/h की अधिक चाल से वापस लौटता है, तो पूरी यात्रा के दौरान औसत चाल (km/h में) ज्ञात करें।

[CPO 2020 23 NOV SHIFT 2]

(a) 20 (b) 15 (c) 24 (d) 30

377. A bus covers a 60 kilometre distance in 1 hour 30 minutes, whereas the same distance is covered by a car in 45 minutes. What is the ratio of the speed of the car to the speed of the bus?

एक बस 1 घंटे 30 मिनट में 60 किलोमीटर की दूरी तय करती है, जबकि उसी दूरी को एक कार द्वारा 45 मिनट में तय किया जाता है। कार की चाल और बस की चाल का अनुपात ज्ञात करे।

[CPO 2020 24 NOV SHIFT 1]

(a) 5:3 (b) 3:5 (c) 1:2 (d) 2:1

378. A person covers a distance of 300 km and then returns to the starting point. The time taken by him for the outward journey is 5 hours more than the time taken for the return journey. If he returned at a speed of 10 km/h more than the speed of going, what was the speed (in km/h) for the outward journey?

एक व्यक्ति 300 km की दूरी तय करता है और फिर आरंभिक बिंदु पर लौट आता है। जाने में उसके द्वारा लिया गया समय, वापस आने में लिए गए समय से 5 घंटे अधिक है। यदि वह जाने की चाल की तुलना में 10 km/h अधिक चाल से लौटा हो, तो जाते समय उसकी चाल (km/h में) क्या थी?

[CPO 2020 24 NOV SHIFT 1]

(a) 15 (b) 20 (c) 30 (d) 25

379. A train travelling at the speed of x km/h crossed a 300 m long platform the same direction in 30 seconds, and overtook a man walking in at 6 km/h in 20 seconds. What is the value of x?

x km/h की चाल से चलने वाली रेलगाड़ी, 300 m लंबे प्लेटफॉर्म को 30 सेकंड में पार करती है और उसी दिशा में 6 km/h की चाल से चल रहे व्यक्ति को 20 सेकंड में ओवरटेक करती है। x का मान ज्ञात करे ?

[CPO 2020 24 NOV SHIFT 2]

(a) 60 (b) 96 (c) 48 (d) 102

380. A boy increases his speed to $\frac{9}{5}$ times of his original speed. By doing this, he reaches his school 40 minutes before the usual time. How much time (in minutes) does he take usually?

कोई लड़का अपनी चाल में मूल चाल की तुलना में $\frac{9}{5}$ गुना वृद्धि करता है। ऐसा करके वह अपने स्कूल सामान्य समय से 40 मिनट पहले पहुंचता है। उसे सामान्य चाल से चलने पर कितना समय (मिनट में) लगता है ?

[CPO 2020 24 NOV SHIFT 2]

(a) 120 (b) 30 (c) 90 (d) 45

381. A train x running at 74 km/h crosses another train y running at 52 km/h in the opposite direction in 12 seconds. If the length of y is two-thirds that of x, then what is the length of y (in m)?

74 km/h की चाल से चल रही एक रेलगाड़ी x, 52 km/h की चाल से विपरीत दिशा से आ रही एक दूसरी रेलगाड़ी को 12 सेकंड में पार करती है। यदि रेलगाड़ी y की लंबाई, रेलगाड़ी x की लंबाई से दो-तिहाई अधिक है, तो रेलगाड़ी y की लंबाई (m में) कितनी होगी?

[CPO 2020 25 NOV SHIFT 1]

(a) 252 (b) 168 (c) 210 (d) 200

382. A takes 2 hours 30 minutes more than B to walk 40 km. If A doubles his speed, then he can make it in 1 hour less than B. What is the average time taken by A and B to walk a 40 km distance?

40 km की दूरी तय करने में A को B से 2 घंटा 30 मिनट अधिक समय लगता है। यदि A अपनी चाल दोगुनी तेज कर देता है तो उसे B से 1 घंटा कम समय लग सकता है। A और B द्वारा 40 km की दूरी तय करने में लगने वाला औसत समय (घंटे में) ज्ञात करें।

[CPO 2020 25 NOV SHIFT 1]

(a) 7 hr 15 min (b) 5 hr 45 min (c) 6 hr (d) 5 hr 15 min

383. The speed of a boat in still water is 15 kmh, and the speed of the current is 5 km/h In how much time (in hours) will the boat travel a distance of 60 km upstream and the same distance downstream?

स्थिर पानी में किसी नाव की चाल 15 km/h है, और धारा की चाल 5 km/h है। कितने समय में (घंटो में) वह नाव 60 km धारा के विपरीत और इतनी ही दूरी धारा की दिशा में तय करेगी?

[CPO 2020 25 NOV SHIFT 2]

(a) 20 (b) 12 (c) 9 (d) 10

384. A train covers 400 km at a uniform speed. If the speed had been 10 km h more, it would have taken 2 hours less for the same journey. What is the usual time taken (in hours) by it to complete the journey?

एक ट्रेन 400 km की दूरी समान चाल से तय करती है। यदि ट्रेन की चाल 10 km/h बढ़ाई गई होली, को पूरा करने में यह 2 घंटे क्रम लेती। यह ट्रेन सामान्य रूप से उस यात्रा को पूरा करने में कितना समय लगेगा?

[CPO 2020 25 NOV SHIFT 2]

(a) 12 (b) 15 (c) 8 (d) 10

CGL PRE 2017:

385. A boat goes 15 km upstream and $10\frac{1}{2}$ km downstream in 3 hours 15 minutes. It goes 12 km upstream and 14 km downstream in 3 hours. What is the speed of the boat in still water?

एक नाव 3 घंटे 15 मिनट में 15 कि.मी. धारा के प्रतिकूल तथा $10\frac{1}{2}$ कि.मी. धारा के अनुकूल जाती है। यह 3 घंटे में 12 कि.मी. धारा के प्रतिकूल तथा 14 कि.मी. धारा के अनुकूल जाती है। स्थिर जल में नाव की गति क्या है?

[CGL PRE 2017 05 AUG SHIFT 1]

(a) 4 (b) 6 (c) 10 (d) 14

386. A train of length 100 m crosses another train of length 150 m, running on a parallel track in the opposite direction in 9 seconds. If the speed of train having length 150 m is 40 km/hr, then what is the speed (in km/hr) of the other train?

एक 100 मीटर लम्बी रेलगाड़ी दूसरी 150 मीटर लम्बी रेलगाड़ी जो उसकी समानांतर पटरी पर विपरित दिशा में चल रही है, को 9 सेकंड में पार करती है। यदि 150 मीटर लम्बी रेलगाड़ी की गति |40 कि.मी./घंटा है, तो दूसरी रेलगाड़ी की गति (कि.मी./घंटा में) क्या है?

[CGL PRE 2017 05 AUG SHIFT 3]

(a) 30 (b) 48 (c) 50 (d) 60

387. A man travelled a distance of 60 km in 7 hours. He travelled partly on foot @ 6 km/hr and partly on bicycle @ 12 km/hr. What is the distance (in kms) travelled on foot?

एक व्यक्ति ने 7 घंटे में 60 किलोमीटर की दूरी की यात्रा तय की। उसने यात्रा आंशिक रूप से 6 किलोमीटर / घंटा पैदल चलकर और आंशिक रूप से 12 किलोमीटर / घंटा पर साइकिल चलाकर पूरी की। तय की गई पैदल दूरी (किलोमीटर में) कितनी है?

[CGL PRE 2017 06 AUG SHIFT 1]

(a) 15 (b) 9 (c) 48 (d) 24

388. Excluding stoppages, the speed of a train is 120 kmph and including stoppages, it is 50 kmph. For how many minutes does the train stop per hour?

रुकने वाले स्थानों को छोड़कर, ट्रेन की गति 120 किलोमीटर प्रति घंटा है और रुकने वाले स्थानों सहित, यह 50 किलोमीटर प्रति घंटा है। ट्रेन प्रत्येक घंटे कितने मिनट के लिए रूकती है?

[CGL PRE 2017 06 AUG SHIFT 3]

(a) 20 (b) 40 (c) 35 (d) 20

389. A train travels 40% faster than a car. Both start from point A at the same time and reach point B, 140 km away at the same time. On the way it the takes 25 minutes for stopping at the stations. What is the speed (in km/hr) of the train?

एक रेलगाड़ी एक कार से 40% तेज चलती है। दोनों बिंदु A से एक ही समय पर प्रारंभ करते हैं तथा 140 कि.मी. दूर स्थित बिंदु B पर एक ही समय पहुँचते हैं। मार्ग में रेलगाड़ी स्टेशनों पर रूकने के लिए 25 मिनट लेती है। रेलगाड़ी की गति (कि.मी. प्रति घंटा में) क्या है?

[CGL PRE 2017 08 AUG SHIFT 1]

(a) 67 (b) 134.4 (c) 145.9 (d) 160

390. A man starts running from point P at 11:00 a.m. with a speed of 10 km/hr. He runs for 2 hours and then takes a 1 hour rest. He continues this till he is caught by another man who starts at 2:00 p.m. from point P and runs non-stop at a speed of 15 km/hr towards the first man. At what time (in p.m.) will the first man be caught?

एक व्यक्ति 10 कि.मी. प्रति घंटा की गति से 11 पूर्वाहन (ए. एम.) पर बिंदु P से दौड़ना शुरू करता है। वह 2 घंटे दौड़ता है और फिर 1 घंटा आराम करता है। वह ऐसा तब तक करता है जब तक वह एक दूसरे व्यक्ति द्वारा पकड़ा नहीं जाता है, जो 2 अपराहन (पी. एम.) पर बिंदु P से दौड़ना शुरू

करता है तथा वह 15 कि.मी. प्रति घंटा गति से पहले व्यक्ति की तरफ बिना रुके दौड़ता है। पहला व्यक्ति कितने बजे (अपराहन में) पकड़ा जायेगा?

[CGL PRE 2017 08 AUG SHIFT 2]

(a) 6:20 (b) 4:40 (c) 6:00 (d) 5:30

391. Aman and Kapil starts from Delhi and Gwalior respectively towards each other at same time. They meet at Mathura and then take 196 minutes and 225 minutes respectively to reach Gwalior and Delhi. If speed of Aman is 30 km/hr, then what is the speed (in km/hr) of Kapil?

अमन तथा कपिल क्रमशः दिल्ली तथा ग्वालियर से एक दूसरे की तरफ एक ही समय निकलते हैं। वे मथुरा में मिलते हैं तथा मिलने के बाद वह ग्वालियर तथा दिल्ली पहुँचने में क्रमशः 196 मिनट तथा 225 मिनट लेते हैं। यदि अमन की गति 30 कि.मी. प्रति घंटा है, तो कपिल की गति (कि.मी./घंटा में) क्या होगी?

[CGL PRE 2017 08 AUG SHIFT 3]

(a) 28 (b) 30 (c) 225/7 (d) 392/15

392. A train leaves Delhi at 10 a.m. and reaches Jaipur at 4 p.m. on same day. Another train leaves Jaipur at 12 p.m. and reaches Delhi at 5 p.m. on same day. What is the time of day (approximately) when the two trains will meet?

एक रेलगाड़ी दिल्ली से 10 पूर्वाहन (ए. एम.) पर चलती है तथा उसी दिन 4 अपराहन (पी एम.) पर जयपुर पहुँचती है। दूसरी रेलगाड़ी जयपुर से 12 अपराहन (पी. एम.) पर चलती है तथा उसी दिन 5 अपराहन (पी. एम.) पर दिल्ली पहुँचती है। दिन में किस समय (अनुमानित) पर दोनों रेलगाड़ियाँ मिलती हैं?

[CGL PRE 2017 09 AUG SHIFT 1]

(a) 1:42 pm (b) 1:27 pm (c) 2:04 pm (d) 1:49 pm

393. Two people A and B are at a distance of 260 km from each other at 9:00 a.m. A immediately starts moving towards B at a speed of 25 km/h

and at 11:00 a.m. B starts moving towards A at a speed of 10 km/hr. At what time in p.m.) will they meet each other?

दो व्यक्ति, A तथा B 9:00 पूर्वाहन (ऐ. एम.) पर एक दूसरे से 260 कि.मी. की दूरी पर हैं। A तुरंत 25 कि.मी. प्रति घंटा की गति से B की ओर चलना आरंभ करता है तथा B 11:00 पूर्वाहन (ऐ. एम.) पर 10 कि.मी. प्रति घंटा की गति से A की ओर चलना आरंभ करता है। वह एक दुसरे से किस समय (अपराहन (पी. एम.) में) मिलेंगे?

[CGL PRE 2017 09 AUG SHIFT 2]

(a) 5:00 (b) 6:00 (c) 6:30 (d) 7:00

394. Two trains are moving in the opposite directions at speed of 43 km/h and 51 km/h respectively. The time taken by the slower train to cross a man sitting in the faster train is 9 seconds. What is the length (in metres) of the slower train?

दो रेलगाड़ियाँ क्रमशः 43 कि.मी. प्रति घंटा तथा 51 कि.मी. प्रति घंटा की गति से विपरीत दिशा में चल रही हैं। धीमी गति वाली रेलगाड़ी, को तेज गति वाली रेलगाड़ी में बैठे व्यक्ति को पार करने में 9 सेकंड लगते हैं। धीमी गति वाली रेलगाड़ी की लम्बाई (मीटर में) कितनी है?

[CGL PRE 2017 09 AUG SHIFT 3]

(a) 235 (b) 338.4 (c) 470 (d) 940

395. A train travels 20% faster than a car. Both start from point A at the same time and reach point B, 180 km away at the same time. On the way the train takes 30 minutes for stopping at the stations. What is the speed (in km/hr) of the train?

एक रेलगाड़ी एक कार से 20% तेज चलती है। दोनों बिंदु A से एक ही समय पर प्रारंभ करते हैं तथा 180 कि.मी. दूर स्थित बिंदु B पर एक ही समय पर पहुँचते हैं। मार्ग में रेलगाड़ी स्टेशनों पर रूकने के लिए 30 मिनट लेती है। रेलगाड़ी की गति (कि.मी. प्रति घंटा में) क्या है?

[CGL PRE 2017 10 AUG SHIFT 1]

(a) 56 (b) 66 (c) 72 (d) 80

396. If I walk at 7/6 of my usual speed, then I reach my office 15 minutes early. What is the usual time taken (in minutes) by me to reach the office?

यदि मैं अपनी सामान्य गति से 7/6 की गति से चलता हूँ, तो अपने दफ्तर 15 मिनट जल्दी पहुँचता हूँ। मैं दफ्तर पहुँचने में सामान्यतः कितना समय (मिनटों में) लेता हूँ?

[CGL PRE 2017 10 AUG SHIFT 2]

(a) 60 (b) 75 (c) 90 (d) 105

397. A bus starts running with the initial speed of 21 km/hr and its speed increases every hour by 3 km/hr. How many hours will it take to cover a distance of 252 km?

एक बस 21 कि.मी. प्रति घंटा की प्रारंभिक गति से चलना आरंभ करती है तथा उसकी गति में प्रत्येक घंटे में 3 कि.मी. प्रति घंटा की वृद्धि होती है। 252 कि.मी. की दूरी तय करने के लिए वह कितने घंटे का समय लेगी?

[CGL PRE 2017 10 AUG SHIFT 3]

(a) 3 (b) 5 (c) 8 (d) 10

398. A bus travels 2/5 of a total journey at its usual speed. The remaining distance was covered by bus at 6/7 of its usual speed. Due to slow speed it reaches its destination 50 minutes late. If the total distance is 200 kms, then what is the usual speed (in km/hr) of bus?

एक बस अपनी यात्रा का 2/5 अंश सामान्य गति से चलती है। बची हुई दूरी बस सामान्य से 6/7 की गति से तय करती है। धीमी गति के कारण वह अपने गंतव्य स्थान पर 50 मिनट की देरी से पहुँचती है। यदि कुल दूरी 200 कि.मी. है, तो बस की सामान्य गति (कि.मी./घंटा में) क्या होगी?

[CGL PRE 2017 11 AUG SHIFT 1]

(a) 20.57 (b) 24 (c) 28 (d) 26.52

399. 37 trees are planted in a straight line such that distance between any two consecutive trees is same. A car takes 20 seconds to reach the

13th tree. How much more time (in seconds) will it take to reach the last tree?

37 वृक्षों को एक एक सीधी पंक्ति में इस प्रकार लगाया गया है कि किसी भी दो क्रमागत पेड़ों के बीच की दूरी समान है। एक कार 13 वें वृक्ष तक पहुँचने में 20 सेकण्ड लेती है। अंतिम वृक्ष तक पहुँचने में वह कितना समय (सेकण्ड में) और लेगी?

[CGL PRE 2017 11 AUG SHIFT 2]

(a) 36 (b) 40 (c) 57 (d) 60

400. A boat goes 4 km upstream and 4 km downstream in 1 hour. The same boat goes 5 km downstream and 3 km upstream in 55 minutes. What is the speed (in km/hr) of boat in still water?

एक नाव 1 घंटे में 4 कि.मी. धारा के प्रतिकूल तथा 4 कि.मी. धारा के अनुकूल जाती है। यही नाव 55 मिनट में 5 कि.मी. धारा के अनुकूल तथा 3 कि.मी. धारा के प्रतिकूल जाती है। स्थिर जल में नाव की गति (कि.मी./घंटा में) क्या है?

[CGL PRE 2017 11 AUG SHIFT 3]

(a) 6.5 (b) 7.75 (c) 9 (d) 10.5

401. A starts from a point at a speed of 30 metre/second. After 3 seconds, B starts chasing A from the same point with a speed of 50 metre/second. What will be the total distance (in metres) travelled by A and B before A is caught by B?

A एक बिन्दु से 30 मीटर/सेकंड की गति से आरंभ करता है। 3 सेकंड बाद, उसी बिंदु से B, 50 मीटर/सेकंड की गति से A का पीछा करना आरंभ करता है। B दवारा A को पकड़े जाने से पहले A तथा B कुल कितनी दूरी (मीटर में) तय करेंगे?

[CGL PRE 2017 12 AUG SHIFT 1]

(a) 360 (b) 450 (c) 600 (d) 720

402. After repairing a scooter runs at a speed of 54 km/h and before repairing runs at speed of 48 km/h. It covers a certain distance in 6 hours after repairing. How much time will it take to cover the same distance before repairing?

एक स्कूटर मरम्मत कराने के बाद 54 कि.मी. प्रति घंटा की गति से चलता है तथा मरम्मत कराने से पहले 48 कि.मी. प्रति घंटा की गति से चलता है। मरम्मत कराने के बाद वह एक निश्चित दूरी को 6 घंटे में तय करता है। मरम्मत कराने से पहले यह समान दूरी को तय करने में कितना समय लेगा?

[CGL PRE 2017 12 AUG SHIFT 2]

(a) 6 hr 15 min (b) 6 hr 45 min (c) 7 hr (d) 7 hr 30 min

403. Diameter of wheel of a cycle is 21 cm. The cyclist takes 45 minutes to reach a destination at a speed of 16.5 km/hr. How many revolutions will the wheel make during the journey?

एक साइकिल के पहिये का व्यास 21 से.मी. है। साइकिल चालक 16.5 कि.मी. प्रति घंटा की गति से एक गंतव्य स्थान तक पहुँचने के लिए 45 मिनट लेता है। यात्रा के दौरान पहिया कितने चक्कर लगाएगा?

[CGL PRE 2017 12 AUG SHIFT 3]

(a) 12325 (b) 18750 (c) 21000 (d) 24350

404. A runner starts running from a point at 6:00 am with a speed of 8 km/hr. Another racer starts from the same point at 8:30 am in the same directio a speed of 10 km/hr. At what time of the day (in p.m.) will the second racer will overtake the other runner?

एक धावक एक बिन्दु से 6:00 पूर्वाह्न (ए. एम) पर 8 कि.मी. प्रति घंटा की गति से दौड़ना प्रारंभ करता है। दूसरा धावक उसी बिन्दु से 8:30 पूर्वाह्न (ए. एम) पर समान दिशा में 10 कि.मी. प्रति घंटा की गति से दौड़ना प्रारंभ करता है। दिन के किस समय (अपराह्न में) दूसरा धावक पहले धावक से आगे निकल जायेगा?

[CGL PRE 2017 16 AUG SHIFT 1]

(a) 8:00 (b) 4:00 (c) 6:30 (d) 5:30

405. Two trains are moving in the opposite direction at speed of 30 km/hr and 45 km/hr respectively, whose lengths are 450 m and 550 m respectively. What is the time taken (in seconds) by slower train to cross the faster train?

दो रेलगाड़ियाँ क्रमशः 30 कि.मी. प्रति घंटा तथा 45 कि.मी. प्रति घंटा की गति से विपरीत दिशा में चल रही हैं जिनकी लम्बाई क्रमशः 450 मीटर तथा 550 मीटर है। धीमी गति वाली रेलगाड़ी तेज गति वाली रेलगाड़ी को पार करने में कितना समय (सेकंड में) लेगी?

[CGL PRE 2017 16 AUG SHIFT 2]

(a) 48 (b) 54 (c) 62 (d) 72

406. A man makes four trips of equal distances. His speed on first trip was 60 km/hr and in each subsequent trip his speed was half of the previous trip. What is the average speed (in km/hr) of the man in these four trips?

एक व्यक्ति सामान दूरी की चार यात्राएं करता है। पहली यात्रा में उसकी गति 60 कि.मी./घंटा थी तथा अगली हर यात्रा में उसकी गति पिछली यात्रा की गति से आधी थी। इन चार यात्राओं में उस व्यक्ति की औसतन गति (कि.मी./घंटा में) कितनी है?

[CGL PRE 2017 16 AUG SHIFT 3]

(a) 16 (b) 30 (c) 28.125 (d) 27.5

407. To travel 432 km, an Express train takes 1 hour more than Duronto. If however, the speed of the Express train is increased by 50%, it takes 2 hour than Duronto. What is the speed (in km/hr) of Duronto train?

432 किलोमीटर की यात्रा करने के लिए एक एक्सप्रेस ट्रेन दूरंतो से 1 घंटा अधिक समय लेती है। यदि एक्सप्रेस ट्रेन की गति 50% बढ़ा दी जाती है, तो

वो दूरंतो से 2 घंटे कम समय लेती है।दुरंतो ट्रेन की गति (किलोमीटर/घंटा में) कितनी है?

[CGL PRE 2017 17 AUG SHIFT 1]

(a) 60 (b) 54 (c) 48 (d) 72

408. A spaceship travels at 810 km/hr. How many metres does it travel in 1/5th of a second?

एक अंतरिक्ष यान 810 किलोमीटर / घंटे की रफ्तार से यात्रा करता है। वह 1/5 -वें सेकंड में कितने मीटर की यात्रा करेगा?

[CGL PRE 2017 17 AUG SHIFT 2]

(a) 60 (b) 45 (c) 75 (d) 90

409. To cover a distance of 144 km in 3.2 hours what should be the average speed of the car in meters/second?

144 किलोमीटर की दूरी को 3.2 घंटे में तय करने के लिए मीटर / सेकंड में कार की औसत गति क्या होनी चाहिए?

[CGL PRE 2017 17 AUG SHIFT 3]

(a) 12.5 (b) 10 (c) 7.5 (d) 15

410. Excluding stoppages, the speed of a bus is 72 kmph and including stoppages, it is 60 kmph. For how many minutes does the bus stop per hour?

रुकने के स्थानों को छोड़कर, बस की गति 72 किलोमीटर प्रति घंटा है और रुकने के स्थानों सहित, यह 60 किलोमीटर प्रति घंटा है। बस प्रत्येक घंटे में कितने मिनट के लिए रुकती है?

[CGL PRE 2017 18 AUG SHIFT 1]

(a) 12 (b) 8 (c) 15 (d) 10

411. A taxi going at 90 km/hr takes 35 minutes to travel a certain distance. By how much should it increase its speed (in km/hr) to travel the same distance in 21 minutes?

एक टैक्सी 90 किलोमीटर / घंटा की रफ्तार से निश्चित दूरी की यात्रा 35 मिनट में पूरी करती है। उसी दूरी को 21 मिनट में पूरी करने के लिए अपनी गति (किलोमीटर/घंटा में) में कितनी वृद्धि करनी चाहिए?

[CGL PRE 2017 18 AUG SHIFT 2]

(a) 60 (b) 150 (c) 120 (d) 90

412. A man travelled a distance of 99 km in 9 hours. He travelled partly on foot @ 9 km/hr and partly on bicycle @ 18 km/hr. What is distance (in kms) travelled on foot?

एक व्यक्ति ने 9 घंटे में 99 कि.मी. की दूरी तय की। वह आंशिक रूप से 9 कि.मी. / घंटा की गति से पैदल चला और आंशिक रूप से 18 कि.मी./ घंटा की गति से साइकिल से यात्रा की। पैदल तय की गई दूरी (कि.मी. में) कितनी है?

[CGL PRE 2017 18 AUG SHIFT 3]

(a) 36 (b) 54 (c) 63 (d) 45

413. If a person walks at 15 km/hr instead of 9 km/hr, he would have walked 3 km more in the same time. What is the actual distance (in kms) travelled him?

यदि कोई व्यक्ति 9 किलोमीटर / घंटा की बजाय 15 किलोमीटर / घंटा पर चलता है, तो वह उसी समय में 3 किलोमीटर अधिक चला होता। उसके दवारा तय की गई वास्तविक दूरी (किलोमीटर में) क्या है?

[CGL PRE 2017 19 AUG SHIFT 1]

(a) 5.5 (b) 6.5 (c) 4.5 (d) 7.5

414. Two cyclists P and Q cycle at 20 km/hr and 16 km/hr towards each other respectively. What was the distance (in kms) between them when they started if they met after 40 minutes?

दो साइकिल चालक P और Q क्रमशः 20 किलोमीटर/ घंटा और 16 किलोमीटर/घंटा की रफ्तार से एक दूसरे की तरफ आ रहे हैं। यदि वे 40

मिनट के बाद एक दूसरे से मिले तो प्रारंभ में उनके बीच की दूरी (किलोमीटर में) क्या थी?

[CGL PRE 2017 19 AUG SHIFT 2]

(a) 36 (b) 30 (c) 25 (d) 24

415. If a boat goes a certain distance at 30 km/hr and comes back the same distance at 60 km/hr. What is the average speed (in km/hr) for the total journey?

अगर एक नाव 30 किलोमीटर / घंटा की गति से एक निश्चित दूरी पर जाती है और 60 किलोमीटर / घंटा की गति से उसी दूरी पर वापस आती है। संपूर्ण यात्रा के लिए औसत गति (कि.मी./घंटा में) क्या होगी?

[CGL PRE 2017 19 AUG SHIFT 3]

(a) 45 (b) 50 (c) 40 (d) 35

416. To cover a distance of 90 km in 2.5 hours what should be the average speed of the car in meters/second?

90 किमी की दूरी को 2.5 घंटे में तय करने के लिए मीटर/सेकंड में कार की औसत गति क्या होनी चाहिए ?

[CGL PRE 2017 20 AUG SHIFT 1]

(a) 10 (b) 20 (c) 30 (d) 40

417. Two cars A and B travel from one city to another, at speeds of 35 km/hr and 45 km/hr respectively. If car B takes 2 hours lesser time than car A for the journey, then the distance (in kms) between the two cities is?

दो कारों A और B यात्रा क्रमशः 35 कि.मी. / घंटा और 45 कि.मी. / घंटा की गति से एक शहर से दूसरे शहर की यात्रा करती हैं। यदि कार B को यात्रा के लिए कार A से 2 घंटे कम समय लगता है, तो दो शहरों के बीच की दूरी (कि.मी. में) कितनी है?

[CGL PRE 2017 20 AUG SHIFT 2]

(a) 345 (b) 375 (c) 415 (d) 315

418. A spaceship travels at 1,260 km/h. How many metres does it travel in 1/10 th of a second?

एक अंतरिक्ष यान 1,260 किमी/घंटे की गति से यात्रा करता है। सेकंड के 1/10 वें भाग में वह कितने मीटर यात्रा करेगा?

[CGL PRE 2017 20 AUG SHIFT 3]

(a) 126 (b) 35 (c) 36 (d) 125

419. To cover a distance of 81 km in 1.5 hours what should be the average speed of the car in meters/second?

81 कि.मी. की दूरी को 1.5 घंटे में तय करने के लिए मीटर / सेकंड में कार की औसत गति क्या होनी चाहिए?

[CGL PRE 2017 21 AUG SHIFT 1]

(a) 10 (b) 15 (c) 12 (d) 9

420. Two cyclists P and Q cycle at 20 km/hr and 25 km/hr towards each other. What was the distance (in kms) between them when they started if they met after 56 minutes?

दो साइकिल चालक P और Q 20 किलोमीटर / घंटा और 25 किलोमीटर / घंटा की गति से एक-दूसरे की तरफ आ रहें हैं। उनके बीच की दूरी (किलोमीटर में) क्या थी अगर वे 56 मिनट के बाद आपस में मिलते हैं?

[CGL PRE 2017 21 AUG SHIFT 2]

(a) 36 (b) 39 (c) 42 (d) 45

421. After excluding stoppages, the speed of a bus is 60 kmph and after including stoppages, it is 45 kmph. For how many minutes does the bus stop per hour?

अवरोध को छोड़कर, बस की गति 60 कि.मी. प्रति घंटे और अवरोध सहित, यह गति 45 कि.मी. प्रति घंटे है। यह बस प्रति घंटा कितने मिनट रूकती है?

[CGL PRE 2017 21 AUG SHIFT 3]

(a) 10 (b) 9 (c) 12 (d) 15

422. If a taxi going at 40 km/hr takes 25 minutes to travel a certain distance, by how much should it increase its speed (in km/hr) to travel the same dis in 20 minutes?

यदि 40 किमी/घंटे की गति से जाने वाली एक टैक्सी को एक निश्चित दूरी की यात्रा करने के लिए 25 मिनट लगते हैं, तो 20 मिनट में उसी दूरी की यात्रा करने के लिए इसे अपनी गति (किलोमीटर/घंटा में) में कितनी वृद्धि करनी चाहिए?

[CGL PRE 2017 22 AUG SHIFT 1]

(a) 50 (b) 5 (c) 25 (d) 10

423. If a boat goes a certain distance at 30 km/h and comes back the same distance at 20 km/hr, what is the average speed (in km/hr) for the total journey?

अगर एक नाव 30 किमी/घंटे की गति से एक निश्चित दूरी तक जाती है और उसी दूरी को 20 किमी/घंटे की गति से वापस तय करती है, तो कुल यात्रा के लिए औसत गति (कि.मी/घंटा में) क्या है?

[CGL PRE 2017 22 AUG SHIFT 2]

(a) 25 (b) 24.5 (c) 24 (d) 25.5

424. If a person walks at 12 km/hr instead of 10 km/hr, he would have walked 1 km more in the same time. What is the actual distance (in kms) travelled by him at 10 km/hr in the same time?

अगर कोई व्यक्ति 10 कि.मी. / घंटा के बजाय 12 कि.मी./ घंटा की गति से चलता है, तो वह उसी समय में 1 कि.मी. अधिक चल सकता है। उसी समय में उसके द्वारा तय की गई वास्तविक दूरी 10 कि.मी./ घंटा (कि.मी. में) की गति से कितनी है?

[CGL PRE 2017 22 AUG SHIFT 3]

(a) 8 (b) 10 (c) 5 (d) 12

425. To travel 720 km, a Express train takes 6 hours more than Duronto. If however, the speed of the Express train is doubled, it takes 2 hours less thar Duronto. The speed of Duronto (in km/hr) is?

720 किलोमीटर की यात्रा करने के लिए, एक एक्सप्रेस ट्रेन को दूरोंतों से 6 घंटे अधिक समय लगता है। अगर एक्सप्रेस ट्रेन की गति दोगुनी कर दी गई है, तो यह दूरोंतों से 2 घंटे कम समय लेती है। दूरोंतों की गति (किलोमीटर/घंटा में) कितनी है?

[CGL PRE 2017 23 AUG SHIFT 1]

(a) 60 (b) 72 (c) 66 (d) 78

426. A man travelled a distance of 50 km in 8 hours. He travelled partly on foot at 5 km/hr and partly on bicycle at 7 km/hr. What is the distance (in kms) travelled on foot?

एक आदमी ने 8 घंटे में 50 कि.मी. की दूरी तय की। वह आंशिक रूप से 5 कि.मी. / घंटा पैदल चला और आंशिक रूप से साइकिल पर 7 कि.मी. / घंटा की गति से सफर किया। पैदल तय की गई दूरी (कि.मी. में) कितनी है?

[CGL PRE 2017 23 AUG SHIFT 2]

(a) 20 (b) 25 (c) 15 (d) 30

427. A boat goes a certain distance at 40 km/hr and comes back the same distance at 24 km/hr. What is the average speed (in km/hr) for the total journey?

एक नाव 40 कि.मी / घंटा की गति से एक निश्चित दूरी पर जाती है और 24 कि.मी/ घंटा की गति से उसी दूरी पर वापस आती है। कुल यात्रा के लिए औसत गति (कि.मी/घंटा में) क्या है?

[CGL PRE 2017 23 AUG SHIFT 3]

(a) 32 (b) 28 (c) 34 (d) 30

CGL MAINS 2017:

428. A racing car going at an average speed of 108 km/hr takes 15 minutes to complete a lap on a racing track. By how much should it increase its speed (in km/hr) to complete the lap in 12 minutes?

एक रेसिंग कार रेसिंग ट्रैक पर 108 कि.मी./घंटा की औसत गति से एक चक्कर पूरा करने के लिए 15 मिनट लेती है। एक चक्कर को 12 मिनट में पूरा करने के लिए इसकी गति (कि.मी. / घंटा) कितनी बढ़नी चाहिए?

[CGL MAINS 2017 17 FEB]

(a) 24 (b) 21 (c) 27 (d) 30

429. Train A takes 45 minutes more than train B to travel a distance of 450 km. Due to engine trouble speed of train B falls by a quarter, so it takes 30 minutes more than Train A to complete the same journey. What is the speed of Train A (in km/hr)?

450 किमी की यात्रा तय करने मे ट्रेन A, ट्रेन B की तुलना में 45 मिनट अधिक समय लेती है। इंजन की खराबी कारण ट्रेन B की गति एक चौथाई कम हो जाती है अतः उसी यात्रा को पूरा करने के लिए ट्रेन A की तुलना में 30 मिनट अधिक समय लेती है। ट्रेन A की गति (कि.मी. / घंटा में) क्या है?

[CGL MAINS 2017 17 FEB]

(a) 90 (b) 120 (c) 100 (d) 110

430. Two cars A and B travel from one city to another, at speeds of 72 km/hr and 90 km/hr respectively. If car B takes 1 hour lesser than car A for the journey, then what is the distance (in km) between the two cities?

दो कारें A तथा B एक शहर से दूसरे शहर की ओर क्रमशः 72 कि.मी. / घंटा और 90 कि.मी./घंटा की गति से चलना प्रारंभ करती है। यदि कार B को कार A की तुलना में 1 घंटा कम समय लगता है तो दोनों शहरों के बीच की दूरी (कि.मी. में) कितनी है?

[CGL MAINS 2017 17 FEB]

(a) 270 (b) 360 (c) 240 (d) 400

431. B starts 4 minutes after A from the same point, for a place at a distance of 7 miles from the starting point. A on reaching the destination turns back and walks a mile where he meets B. If A's speed is a mile in 8 minutes then B's speed is a mile in _______minutes.

प्रारंभिक बिन्दु से 7 मील की दूरी पर स्थित किसी स्थान के लिए B, A के चलने के 4 मिनट बाद उसी बिंदु से चलना प्रारंभ करता है। गंतव्य पर पहुँचने के बाद A पीछे मुड़ता है और एक मील चलने के बाद B से मिलता है। यदि A, 8 मिनट में एक मील चलता है तो B की गति _______मिनट में एक मील होगी ?

[CGL MAINS 2017 17 FEB]

(a) 9 (b) 12 (c) 10 (d) 8

432. A train has to cover a distance of 900 km in 25 hours. What should be its average speed in meters/second?

एक ट्रेन को 900 कि.मी. की दूरी 25 घंटे में तय करनी है तो उसकी औसत गति मीटर/सेकंड में क्या होनी चाहिए?

[CGL MAINS 2017 18 FEB]

(a) 20 (b) 10 (c) 18 (d) 36

433. If a boat goes upstream at a speed of 18 km/hr and comes back the same distance at 30 km/hr. What is the average speed (in km/hr) for the total journey?

कोई नाव धारा के विपरीत दिशा में 18 किलोमीटर/घंटा की चाल से चलती है और समान दूरी पर 30 किलोमीटर/ घंटा की चाल से वापस आती है। कुल यात्रा के लिए औसत चाल (कि.मी./ घंटा में) क्या है?

[CGL MAINS 2017 18 FEB]

(a) 22.5 (b) 24 (c) 20.5 (d) 25

434. Two cyclists A and B start cycling at 21 km/hr and 24 km/hr towards each other. They meet after 1 hour and 12 minutes. How far (in km) were they from each other when they started?

दो साइकिल सवार A तथा B 21 कि.मी. /घंटा और 24 कि.मी. / घंटा की चाल से एक दूसरे की ओर चलना प्रारंभ करते हैं। वे 1 घंटे और 12 मिनट बाद एक दूसरे से मिलते है।जब उन्होनें चलना प्रारंभ किया था तब उनके बीच की दूरी (कि.मी. में) क्या थी?

[CGL MAINS 2017 18 FEB]

(a) 48 (b) 42 (c) 54 (d) 36

435. Excluding stoppages, the speed of a bus is 60 kmph and including stoppages, it is 45 kmph. For how many minutes does the bus stop per hour?

यदि विराम को निकाल दिया जाए तो बस की चाल 60 कि.मी./ घंटा है और यदि विराम को शामिल किया जाए तो बस की चाल 45 कि.मी./घंटा है। बस प्रति घंटा कितने मिनट के लिए रूकती है?

[CGL MAINS 2017 18 FEB]

(a) 12 (b) 9 (c) 15 (d) 10

436. A car travelling at an average speed of 72 km/hr takes 9 minutes to travel a certain distance. By how much should it increase its speed (in km/hr) to travel the same distance in 8 minutes?

72 कि.मी./घंटा की औसत गति से चलती हुई कोई कार निश्चित दूरी तय करने में 9 मिनट का समय लेती है। समान दूरी 8 मिनट में तय करने के लिए इसे अपनी चाल (कि.मी./ घंटा) कितनी बढ़ानी होगी?

[CGL MAINS 2017 19 FEB]

(a) 8 (b) 7 (c) 9 (d) 6

437. Train A takes 1 hour more than train B to travel a distance of 720 km. Due to engine trouble speed of train B falls by 1/3rd, so it takes 3 hours more than Train A to complete the same journey? What is the speed of Train A (in km/hr)?

720 कि.मी. दूरी तय करने में ट्रेन A को ट्रेन B की तुलना में 1 घंटा अधिक लगता है। इंजन में समस्या आने के कारण B की गति एक तिहाई कम हो

जाती है। अतः उसी दूरी को तय करने में ट्रेन B को ट्रेन A की तुलना में 3 घंटे अधिक लगते हैं ट्रेन A की चाल (कि.मी./ घंटा में) क्या है?

[CGL MAINS 2017 19 FEB]

(a) 80 (b) 90 (c) 60 (d) 70

438. Two cars A and B travel from one city to another city, at speeds of 60 km/hr and 108 km/hr respectively. If car B takes 2 hours lesser time than car A for the journey, then what is the distance (in km) between the two cities?

दो कार A तथा B क्रमशः 60 कि.मी. / घंटा और 108 कि.मी./ घंटा की चाल से एक शहर से दूसरे शहर को जाती है।यदि यात्रा में कार B, कार A की तुलना में 2 घंटे कम समय लगाती है तो दो शहरों के बीच की दूरी (कि.मी. में) कितनी है?

[CGL MAINS 2017 19 FEB]

(a) 240 (b) 270 (c) 300 (d) 330

439. B starts 4.5 minutes after A from the same point, for a place at a distance of 3.5 miles from the starting point. A on reaching the destination turns back and walk a mile where he meets B. If A's speed is a mile in 6 minutes then B's speed is a mile in ________minutes?

B, A के चलने के 4.5 मिनट बाद उसी बिंदु से उस स्थान के लिए चलना प्रारंभ करता है जिसकी दूरी प्रारंभिक बिंदु से 3.5 मील है। गंतव्य पर पहुंचकर A पीछे मुड़ता है और एक मील तक चलता है जहाँ वह B से मिलता है। यदि A, 6 मिनट में एक मील चलता है तो B, ______मिनट में एक मील चलेगा।

[CGL MAINS 2017 19 FEB]

(a) 8 (b) 10 (c) 12 (d) 9

440. A bus travels 720 km in 20 hours. Calculate its average speed in meters/second.

एक बस 20 घंटे में 720 कि.मी. की यात्रा तय करती है। मीटर / सेकंड में इसकी औसत गति की गणना करें।

[CGL MAINS 2017 20 FEB]

(a) 12 (b) 15 (c) 18 (d) 10

441. If a boat goes upstream at a speed of 21 km/h and comes back the same distance at 28 km/h. What is the average speed (in km/hr) for the total journey?

अगर एक नाव 21 किलोमीटर प्रति घंटे की गति से प्रवाह के विपरीत जाती और 28 किलोमीटर प्रति घंटे की गति से उसी दूरी तक वापस आती है, तो कुल यात्रा की औसत गति (कि.मी./ घंटा में) क्या है?

[CGL MAINS 2017 20 FEB]

(a) 24.5 (b) 24 (c) 25 (d) 25.4

442. Two runners A and B start running at 12 km/hr and 16 km/hr towards each other. They meet after 1 hour and 30 minutes. How far (in km) were they from each other when they started?

दो धावकों A तथा B ने 12 कि.मी. / घंटा और 16 कि.मी./ घंटा की गति से एक दूसरे की तरफ दौड़ना शुरू किया। वे एक घंटे और 30 मिनट के बाद आपस में मिले । प्रारंभ करते समय वे एक दूसरे से कितनी दूर (कि.मी. में) थे?

[CGL MAINS 2017 20 FEB]

(a) 42 (b) 36 (c) 40 (d) 45

443. Flight A usually takes 1 hour more than Flight B to travel a distance of 7200 km. Due to engine trouble speed of flight B falls by a factor of 1/6, so it takes 36 minutes more than Flight A to complete the same journey? What is the speed of Flight A (in km/hr)?

उड़ान A को आमतौर पर 7200 किलोमीटर की दूरी तय करने के लिए उड़ान B से 1 घंटा अधिक लगता है। इंजन में खराबी आने की वजह से उड़ान B की गति 1/6 के एक कारक से नीचे गिर जाती है, इसलिए उसी यात्रा को पूरी

करने के लिए उड़ान B को उड़ान A की तुलना में 36 मिनट अधिक लगते हैं। उड़ान A (किलोमीटर/ घंटा) की गति क्या है?

[CGL MAINS 2017 20 FEB]

(a) 800 (b) 900 (c) 750 (d) 720

444. A plane flies a distance of 1800 km in 5 hours. What is its average speed in meters/second?

कोई प्लेन 5 घंटे में 1800 किलोमीटर उड़ता है। मीटर/सेकंड में इसकी गति क्या होगी?

[CGL MAINS 2017 21 FEB]

(a) 200 (b) 10 (c) 20 (d) 100

445. If a boat goes upstream at a speed of 24 km/hr and comes back the same distance at 40 km/hr. What is the average speed (in km/hr) for the total journey.

यदि कोई नाव धारा की विपरीत दिशा में 24 कि.मी./घंटा की गति से चलती है और उतनी ही दूरी से 40 कि.मी./ घंटा की गति से वापस आती है। कुल यात्रा की औसत गति (कि.मी./घंटा) में क्या है?

[CGL MAINS 2017 21 FEB]

(a) 31 (b) 32 (c) 30 (d) 33

446. Two bikers A and B start and ride at 75 km/hr and 60 km/hr respectively towards each other. They meet after 20 minutes. How far (in km) were they from each other when they started?

दो बाइक सवार A तथा B एक दूसरे की ओर क्रमशः 75 कि.मी./ घां टा और 60 कि.मी./ घंटा की गति से एक ही समय में चलना प्रारंभ करते है। वे 20 मिनट बाद एक दूसरे से मिलते हैं। जब उन्होनें चलना प्रारंभ किया था तब उनके बीच की दूरी (कि.मी. में) क्या थी?\

[CGL MAINS 2017 21 FEB]

(a) 60 (b) 45 (c) 30 (d) 15

447. Excluding stoppages, the speed of a bus is 80 kmph and including stoppages, it is 60 kmph. For how many minutes does the bus stop per hour?

विरामों को छोड़ दिया जाए तो बस की गति 80 कि.मी./घंटा और विरामों को मिलाकर बस की गति 60 कि.मी. / घंटा है। बस प्रति घंटा कितने मिनट रूकती है?

[CGL MAINS 2017 21 FEB]

(a) 12 (b) 15 (c) 18 (d) 20

448. A car covers 630 km in 20 hours. Calculate its average speed in meters/second?

एक कार 20 घंटों में 630 कि.मी. की दूरी तय करती है। मीटर/ सेकंड में उसकी औसत गति की गणना करें।

[CGL MAINS 2017 09 MARCH]

(a) 8.25 (b) 7.75 (c) 8.75 (d) 7.25

449. A jet ski goes upstream at a speed of 48 km/hr and comes back the same distance at 80 km/hr. Find the average speed (in km/hr) for the total journey.

एक जेट स्की 48 कि.मी. प्रति घंटे की गति से ऊपर की ओर जाती है और 80 कि.मी. प्रति घंटें की गति से उसी दूरी पर वापस आती है। कुल यात्रा के लिए उसकी औसत गति (कि.मी./ घंटा में) की गणना करें।

[CGL MAINS 2017 09 MARCH]

(a) 64 (b) 62 (c) 66 (d) 60

450. A bullet fired from a rifle travels at an average speed of 2520 km/hr. It hits the target after 0.2 seconds. How far (in m) is the target from the rifle?

एक राइफल से 2520 कि.मी. प्रति घंटा की रफ्तार से एक गोली दागी गई । यह 0.2 सेकंड के बाद लक्ष्य को हिट करती है ।राइफल से लक्ष्य कितनी दूर (मी. में) है?

[CGL MAINS 2017 09 MARCH]

(a) 70 (b) 140 (c) 100 (d) 200

451. Train A and B start at the same time. Train A travels at 55 km/hr from station X to station Y and train B travels at 80 km/hr from station Y to station X. They cross each other after 1 hour and 36 minutes. What is the distance (in km) between stations X and Y?

ट्रेन A और B एक ही समय में शुरू होती है । ट्रेन A स्टेशन X से स्टेशन Y तक 55 कि.मी. प्रति घंटे की गति से यात्रा करती है और ट्रेन B स्टेशन Y से स्टेशन x तक की यात्रा 80 कि.मी. प्रति घंटे की गति से करती है। वे एक घंटे और 36 मिनट के बाद एक दूसरे को पार करती है। स्टेशन X और Y के बीच की दूरी (कि.मी. में) क्या है?

[CGL MAINS 2017 09 MARCH]

(a) 196 (b) 232 (c) 240 (d) 216

452. A bullet shoots 500 m in 0.2 seconds. What is its speed in km/hr?

एक बुलेट 0.2 सेकंड में 500 मीटर की दूरी तय करती है। कि मी. / घंटा में इसकी गति क्या है?

[CGL MAINS 2017 09 MARCH]

(a) 1000 (b) 900 (c) 100 (d) 9000

453. A taxi goes from City A to City B at an average speed of 84 km/hr. In the return journey due to traffic the average speed of the taxi falls by 24 km/hr. Find the average speed of the taxi (in km/hr) for the total journey.

एक टैक्सी शहर A से शहर B तक 84 कि.मी./घंटा की औसत गति से जाती है। ट्रैफिक के कारण वापसी यात्रा में टैक्सी की औसत गति 24 कि.मी. / घंटा से कम हो जाती है। कुल यात्रा के लिए उस टैक्सी की औसत गति (कि.मी. / घंटा में) ज्ञात करे ?

[CGL MAINS 2017 09 MARCH]

(a) 72 (b) 75 (c) 70 (d) 68

454. A jogger covered a certain distance at some speed. Had he moved 3 km/hr faster, he would have taken 20 minutes less. If he had moved 1 km/hr slower, he would have taken 10 minutes more. What is the distance (in km) that he jogged?

एक जॉगर ने कुछ गति से एक निश्चित दूरी को तय किया। यदि वह 3 कि.मी./घंटा तेज गया होता, तो उसे 20 मिनट कम लगे होते। यदि वह 1 कि.मी./ घंटा धीमी गति से गया होता, तो उसे 10 मिनट और अधिक लग जाते। उसके द्वारा तय की गई दूरी (कि.मी. में) क्या है ?

[CGL MAINS 2017 09 MARCH]

(a) 9 (b) 10 (c) 12 (d) 8

455. Ramesh travels by bus from city A to city B at an average speed of 44 km/hr. Suresh travels by taxi from city A to city B at an average speed of 77 km/hr and takes 3 hours lesser than time taken by Ramesh. What is the distance (in km) between the two cities?

रमेश शहर A से शहर B तक 44 कि.मी./ घंटा की औसत गति से बस से यात्रा करते है। सुरेश शहर A से शहर B तक 77 कि.मी./घंटा की औसत गति से एक टैक्सी द्वारा यात्रा करते है और उन्हें रमेश द्वारा लिए गये समय से 3 घंटे कम लगते हैं। उन दो शहरों के बीच दूरी (कि.मी. में) क्या है?

[CGL MAINS 2017 09 MARCH]

(a) 363 (b) 308 (c) 380 (d) 336

CGL PRE 2018:

456. A truck covers a distance of 384 km at a certain speed. If the speed is decreased by 16 km/hr, it will take 2 hours more to cover the same distance 75% of its original speed (in km/h) is एक ट्रक किसी निश्चित गति से 384 किमी. की दूरी तय करता है । यदि गति को 16 किमी. /घंटा कम

किया जाता है, तो उसी दूरी को तय करने में दो घंटे अधिक लगेंगे कुल गति (किमी. / घंटे में) का 75% कितना है?

[CGL PRE 2018 04 JUNE SHIFT 1]

(a) 45 (b) 54 (c) 48 (d) 42

457. A takes 30 minutes more than B to cover a distance of 15 km at a certain speed. But if A doubles his speed, he takes one hour less than B to cover the same distance. What is the speed (in km/hr) of B ?

किसी निश्चित गति से 15 किमी. की दूरी तय करने में B की तुलना में A को 30 मिनट ज्यादा समय लगता है। किन्तु यदि A अपनी गति को दोगुना कर दें तो वह उसी दूरी को B की तुलना में एक घंटा कम समय में तय कर लेता है। B की गति (किमी. / घंटा में) क्या है?

[CGL PRE 2018 04 JUNE SHIFT 2]

(a) $6\frac{1}{2}$ (b) $5\frac{1}{2}$ (c) 5 (d) 6

458. A and B are travelling towards each other from the points P and Q respectively. After crossing each other, A and B take $6\frac{1}{8}$ hours and 8 hours respectively to reach their destinations Q and P, respectively. If the speed of B is 16.8 km/h, then the speed (in km/h) of A is:

A और B क्रमशः P और Q बिंदुओं से एक- दूसरे की ओर यात्रा कर रहे हैं। एक-दूसरे को पार करने के बाद, A और B क्रमशः अपने गंतव्य Q और P तक पहुँचने के लिए क्रमशः $6\frac{1}{8}$ घंटे और 8 घंटे का समय लेते हैं । यदि B की गति 16.8 किमी./ घंटा है, तो A की गति (किमी./घंटा) है-

[CGL PRE 2018 06 JUNE SHIFT 1]

(a) 19.2 (b) 20.4 (c) 19.8 (d) 20.8

459. The distance between two stations A and B is 800 km. A train X starts from A and moves towards B at 40 km/h and another train Y starts from B and moves towards A at 60 km/h. How far from A will they cross each other ?

दो स्टेशनों A और B के बीच की दूरी 800 किमी. है। एक रेलगाड़ी X, A स्टेशन से चलना शुरु करती है और B स्टेशन की ओर 40 किमी./घंटा की चाल से चलाती है और दूसरी रेलगाड़ी Y, B स्टेशन से चलना शुरु करती है और A स्टेशन की ओर 60 किमी. / घंटा की चाल से चलाती है। दोनों रेलगाड़ी A स्टेशन से कितनी दूरी पर एक-दूसरे को पार करेंगी?

[CGL PRE 2018 06 JUNE SHIFT 2]

(a) 320 km (b) 360 km (c) 300 km (d) 380 km

460. A train travelling at 44 km./h. crosses a man walking with a speed of 8 km./h., in the same direction, in 15 seconds. If the train crosses a woman coming from the opposite direction in 10 seconds, then what is the speed (in km./h.) of the woman?

44 किमी./घंटा की गति से चल रही एक रेलगाड़ी उसी दिशा में 8 किमी./घंटा की गति से चल रहे व्यक्ति को 15 सेकेंड में पार करती है। यदि रेलगाड़ी विपरीत दिशा में चल रही महिला को 10 सेकेंड में पार करती है, तो महिला की गति (किमी/ घंटा में) क्या है?

[CGL PRE 2018 06 JUNE SHIFT 3]

(a) 10.5 (b) 8.5 (c) 9 (d) 10

461. A boat can cover a distance of 7.2 km. downstream and 3.2 km. upstream in 2 hours. It can also cover 1.5 km. downstream and 0.6 km. upstream in 24 minutes. What is the speed of the boat when going downstream (in km./h.)?

एक नाव 7.2 किमी. की दूरी धारा की दिशा में और 3.2 किमी. की दूरी धारा के विपरीत दिशा में 2 घंटे में तय कर सकती है। यह 1.5 किमी. की दूरी धारा की दिशा में और 0.6 किमी. की दूरी धारा के विपरीत दिशा में 24 मिनट में तय कर सकती है। धारा की दिशा में जाते हुए नाव की गति (किमी./घंटा में) क्या है?

[CGL PRE 2018 07 JUNE SHIFT 1]

(a) 5 (b) $4\frac{1}{2}$ (c) 6 (d) $7\frac{1}{2}$

462. A person can row a distance of 4 km upstream in one hour 20 minutes and can row back to the starting point in just 24 minutes. How much time (in hours) will be take to row 13 km in still water?

एक व्यक्ति 1 घंटा 20 मिनट में पानी की धारा के विपरीत दिशा में 4 किमी. की दूरी तय कर सकता है और केवल 24 मिनट में उसी स्थान पर वापस आ जाता है। तो उसे स्थिर पानी में 13 किमी. जाने के लिए कितना समय (घंटों में) लगेगा?

[CGL PRE 2018 07 JUNE SHIFT 2]

(a) $3\frac{1}{2}$ (b) 3 (c) 2 (d) $2\frac{1}{2}$

463. A journey of 96 km. takes one hour less by a fast train (A) than by a slow train (B). If the average speed of B is 16 km./h less than that of A, then the average speed (in km./h) of A is :फास्ट ट्रेन (A), धीमी गति से चलने वाली ट्रेन (B) की तुलना में 96 सेमी. की दूरी एक घंटे कम समय में तय करती है। यदि B की औसत गति A की तुलना में 16 सेमी. /घंटा कम है, तो A की औसत गति (किमी../घंटा में) है:

[CGL PRE 2018 07 JUNE SHIFT 3]

(a) 64 (b) 60 (c) 54 (d) 48

464. The speed of train A is 25 km./h more than the speed of train B. A takes 4 hours less time to travel a distance of 300 km than what train B takes to travel 250 km. What is the speed (in km/h) of A ?

एक ट्रेन की गति ट्रेन B की गति से 25 किमी. / घंटा अधिक है। ट्रेन B द्वारा 250 किमी की दूरी तय करने में जितना समय लगता है, A को 300 किमी. की दूरी तय करने में उससे 4 घंटे कम लगते हैं, तो A की गति (किमी./घंटा में) क्या है?

[CGL PRE 2018 10 JUNE SHIFT 1]

(a) 60 (b) 50 (c) 65 (d) 55

465. A train without stoppage travels with an average speed of 50 km/h, and with stoppage, it travels with an average speed of 40 km/h. For how many minutes does the train stop on an average per hour ?

एक रेलगाड़ी बिना रुके स्टॉपेज) 50 किमी. / घंटा की औसत गति से और रुकने के साथ 40 किमी. /घंटा की औसत गति से चलती है। रेलगाड़ी, औसतन प्रति घंटा कितने मिनट रुकती है?

[CGL PRE 2018 10 JUNE SHIFT 2]

(a) 15 (b) 14 (c) 12 (d) 13

466. A train without stoppage travels with an average speed of 70 km/h, and with stoppage, it travels with the average speed of 56 km/h. How many minutes, does the train stop on an average per hour ?

एक रेलगाड़ी बिना रुके (स्टॉपेज) 70 किमी. / घंटे की औसत गति से और रुकने के साथ 56 किमी./घंटे की औसत गति से चलती है। रेलगाड़ी, औसत प्रति घंटा कितने मिनट रुकती है ?

[CGL PRE 2018 10 JUNE SHIFT 3]

(a) 14 (b) 15 (c) 16 (d) 12

467. A train without stoppage travels with an average speed of 65 km./h and with stoppage, it travels with an average speed of 52 km./h. For how many minutes does the train stop on average per hour ?

एक रेलगाड़ी बिना रुके (स्टॉपेज) 65 किमी. / घंटा की औसत गति से और रूकने के साथ 52 किमी. /घंटे की औसत गति से चलती है। रेलगाड़ी, औसतन प्रति घंटा कितने मिनट रुकती है?

[CGL PRE 2018 11 JUNE SHIFT 1]

(a) 12 (b) 13 (c) 15 (d) 14

468. A train without stoppage travels with an average speed of 72 km/h and with stoppage, it travels with an average speed of 60 km./h. For how many minutes does the train stop on an average per hour?

एक रेलगाड़ी बिना रुके (स्टॉपेज) 72 किमी./घंटे की औसत गति से और रुकने के साथ 60 किमी./घंटे की औसत गति से चलती है। रेलगाड़ी, औसतन प्रति घंटा कितने मिनट रुकती है?

[CGL PRE 2018 11 JUNE SHIFT 2]

(a) 8 (b) 12 (c) 10 (d) 6

469. A train without stoppage travels with an average speed of 80 km/h and with stoppage, it travels with an averages speed of 72 km/h. For how many minutes does the train stop on an average per hour ?

एक रेलगाड़ी बिना रुके (स्टॉपेज) 80 किमी /घंटा की औसत गति से और रुकने के साथ 72 किमी./घंटा की औसत गति से चलती है। रेलगाड़ी, औसतन प्रति घंटा कितने मिनट रुकती है ?

[CGL PRE 2018 11 JUNE SHIFT 3]

(a) 6 (b) 9 (c) 7 (d) 8

470. A train without stoppage travels with an average speed of 80 km/h and with stoppage, it travels with an averages speed of 64 km/h. For how many minutes does the train stop on an average per hour?

एक रेलगाड़ी बिना रुके (स्टॉपेज) 80 किमी /घंटा की औसत गति से और रुकने के साथ 64 किमी./घंटा की औसत गति से चलती है। रेलगाड़ी, औसतन प्रति घंटा कितने मिनट रुकती है ?

[CGL PRE 2018 12 JUNE SHIFT 1]

(b) 14 (b) 8 (c) 12 (d) 10

471. Walking at $\frac{3}{4}$ of his usual speed, a person reaches his office 18 minutes late than the usual time. His usual time in minutes is :

एक व्यक्ति अपनी सामान्य गति के $\frac{3}{4}$ गति पर चलते हुए अपने कार्यालय में सामान्य समय से 18 मिनट देरी से पहुंचता है । कार्यालय पहुंचने का उसका मिनटों में सामान्य समय है:

[CGL PRE 2018 12 JUNE SHIFT 2]

(a) 45 (b) 54 (c) 60 (d) 72

472. Walking at $\frac{3}{5}$ of his usual speed, a person reaches his office 20 minutes late than the usual time. His usual time in minutes is

एक व्यक्ति अपनी सामान्य गति की $\frac{3}{5}$ की गति से चलते हुए अपने कार्यालय में सामान्य समय से 20 मिनट देरी से पहुँचता है। कार्यालय पहुंचने का उसका (मिनटों में) सामान्य समय है:

[CGL PRE 2018 12 JUNE SHIFT 3]

(a) 20 (b) 40 (c) 25 (d) 30

473. Walking of $\frac{5}{7}$ his usual speed, a person reaches his office 10 minutes later than the usual time in minutes is :

एक व्यक्ति अपनी सामान्य गति $\frac{5}{7}$ की गति से चलते हुए अपने कार्यालय में सामान्य समय से 10 मिनट देरी से पहुंचता है। कार्यालय पहुँचने का उसका सामान्य समय मिनटों में है।

[CGL PRE 2018 13 JUNE SHIFT 1]

(a) 30 (b) 35 (c) 28 (d) 25

474. Walking at 7/9 of his usual speed, a person reaches his office 10 minutes later than the usual time. His usual time in minutes is :

एक व्यक्ति अपनी सामान्य गति के 7/9 की गति से चलते हुए अपने कार्यालय से सामान्य समय से 10 मिनट देरी से पहुंचता है। कार्यालय पहुंचने का उसका सामान्य (मिनटों में) है ।

[CGL PRE 2018 13 JUNE SHIFT 2]

(a) 27 (b) 30 (c) 42 (d) 35

475. A starts walking at a 4 kmph and after 4 hours, B starts cycling from the same point as that of A, in the same direction at 10 kmph. After how much distance from the starting vill B catch up with A(Correct to two decimal places)?

A ने 4 किमी./घंटा की गति से चलना शुरु किया और 4 घंटों के बाद, उसी स्थान से, B ने उसी दिशा में 10 किमी. /घंटा की गति से साइकिल से जाना

शुरु किया। आरंभिक स्थान से कितनी दूरी तय करने के बाद B, A को पकड़ पाएगा? (दशमलव के दो स्थानो तक सही)।

[CGL PRE 2018 13 JUNE SHIFT 3]

(a) 26.67 km (b) 24.67 km (c) 25.67 km (d) 23.67 km

CGL MAINS 2018:

476. Travelling at 60 km/h, a person reaches his destination in a certain time. He covers 60% of his journey in $\frac{2}{5}^{th}$ of the time. At what speed (in km/h) should he travel to cover the remaining journey so that he reaches the destination right on time?

कोई व्यक्ति 60 किमी / घंटे की यात्रा कर एक निश्चित समय में अपने गंतव्य पर पहुंचता है। वह अपनी 60% यात्रा को $\frac{2}{5}$ समय में तय करता है। शेष यात्रा पूर्ण करने के लिए उसे किस गति (किमी / घंटे) से यात्रा करनी चाहिए ताकि वह अपने गंतव्य पर समय पर पहुंच सके?

[CGL MAINS 2018 11 SEPT]

(a) 40 (b) 48 (c) 42 (d) 36

477. Abhi rows upstream a distance of 28 km in 4 h and rows downstream a distance of 50 km in 2 h. To row a distance of 44.8 km in still water, he will take?

अभी नाव से 4 घंटे में 28 किमी की उध्वृप्रवाह दूरी तय करता है तथा 2 घंटे में 50 किमी की अनुप्रवाह दूरी तय करता है। नाव से शांत जल में 44.8 किमी की दूरी तय करने में उसे कुल कितने घंटे लगेंगे?

[CGL MAINS 2018 11 SEPT]

(a) 2.8 h (b) 3.2 h (c) 2.4 h (d) 2.2 h

478. A train travelling at the speed of x km/h crossed a 200 m long platform in 30 seconds and overtook a man walking in the same direction at the speed of 6 km/h in 20 seconds. What is the value of x?

एक ट्रेन ने x किमी/घंटे की रफतार से 200 मीटर एक लम्बे प्लेटफॉर्म को 30 सेकण्ड में पार किया तथा उसी दिशा में 6 किमी / घंटे की रफतार से चल रहे एक आदमी को 20 सेकण्ड में पार किया। x का मान है?

[CGL MAINS 2018 11 SEPT]

(a) 50 (b) 54 (c) 56 (d) 60

479. A and B started their journeys from X to Y and Y to X, respectively. After crossing each other, A and B completed the remaining parts their journeys in $6\frac{1}{8}$ h and 8 h respectively. If the speed B is 28 km/h, then the speed (in km/h) of A is?

A और B ने अपनी यात्रा क्रमशः X से Y तक और Y से X तक पहुँचने के लिए शुरू की। एक दूसरे को पार करने के बाद, A और B अपनी शेष यात्रा को क्रमशः $6\frac{1}{8}$ घंटे और 8 घंटे में पूरा करते हैं। यदि B की गति 28 किमी / घंटे है, तो A की गति (किमी / घंटा में) हैं?

[CGL MAINS 2018 11 SEPT]

(a) 40 (b) 42 (c) 32 (d) 36

480. The speed of a boat in still water is 18 km/h and the speed of the current is 6 km/h. In how much time (in hours) will the boat travel a distance of 90 km upstream and the same distance downstream?

शांत जल में एक नाव की गति 18 किमी / घंटा है और धारा की गति 6 किमी / घंटा है। वह नाव धारा के उध्ध्वप्रवाह में 90 किमी और अनुप्रवाह में समान दूरी कितने समय (घंटों में) में तय करेगी?

[CGL MAINS 2018 12 SEPT]

(a) $9\frac{1}{2}$ (b) $11\frac{1}{4}$ (c) 12 (d) 10

481. Renu was sitting inside train A, which was travelling at 50 km/h. Another train, B, whose length was three times the length of A crossed her in the opposite direction in 15 seconds. If the speed of train B was 58 km/h, then the length of train A (in m) is?

रेनू 50 किमी/घंटा की गति से चल रही ट्रेन A में बैठी थी। A की लम्बाई से 3 गुना अधिक लम्बी एक और ट्रेन B विपरीत दिशा से उसे 15 सेकंड में पार कर देती है । यदि ट्रेन B की गति 58 किमी /घंटा थी, तो ट्रेन A की लम्बाई (मीटर में) हैं?

[CGL MAINS 2018 12 SEPT]

(a) 210 (b) 180 (c) 160 (d) 150

482. Places A and B are 396 km apart. Train X leaves from A for B and train Y leaves from B for A at the same time on the same day on parallel tracks. Both trains meet after $5\frac{1}{2}$ hours. The speed of Y is 10 km/h more than that of X. What is the speed (in km/h) of Y?

स्थान A और B एक दूसरे से 396 किमी दूरी पर स्थित हैं । समानांतर पटरियों पर एक ही दिन, एक ही समय पर X ट्रेन, A से B के लिए रवाना होती है और Y ट्रेन, B से A के लिए रवाना होती है। दोनों ट्रेनें $5\frac{1}{2}$ घंटे के बाद मिलती हैं। Y की गति X की तुलना में 10 किमी / घंटा अधिक है। Y की गति (किमी/ घंटा) क्या है?

[CGL MAINS 2018 12 SEPT]

(a) 41 (b) 54 (c) 31 (d) 56

483. A man starts from his house and travelling at 30 km/h, he reaches his office late by 10 minutes, and travelling at 24 km/h, he reaches his office late by 18 minutes. The distance (in km) from his house to his office is?

एक व्यक्ति अपने घर से 30 किमी / घंटा की यात्रा करके कार्यालय में 10 मिनट देरी से पहुँचता है जबकि 24 किमी/घंटा की यात्रा करने पर 18 मिनट की देरी से कार्यालय पहुंचता है। उसके घर से कार्यालय की दूरी (किमी में) हैं?

[CGL MAINS 2018 12 SEPT]

(a) 18 (b) 16 (c) 12 (d) 20

484. To cover a distance of 416 km, a train A takes $2\frac{2}{3}$ hours more than train B. If the speed of A is doubled, it would take $1\frac{1}{3}$ hours less than B. What is the speed (in km/h) of train A?

416 किमी की दूरी तय करने में ट्रेन A को ट्रेन B से $2\frac{2}{3}$ घंटे अधिक लगते है। यदि A की गति दोगुनी हो जाए, वह B से $1\frac{1}{3}$ घंटे कम समय लगाएगी। ट्रेन A की गति (किमी / घंटा में) क्या है?

[CGL MAINS 2018 13 SEPT]

(a) 56 (b) 54 (c) 52 (d) 65

485. A person covers 40% of the distance from A to B at 8 km/h, 40% of the remaining distance at 9 km/h and the rest at 12 km/h. His average speed (in km/h) for the journey is?

एक व्यक्ति 8 किमी / घंटे की गति से A से B तक की दूरी का 40% हिस्सा तय करता है, बाकी बचे हुए हिस्से में से 40% दूरी को 9 किमी/घंटे से तथा शेष बची हुई दूरी को 12 किमी / घंटा से तय करता है। उसकी औसत गति (किमी /प्रति घंटा) कितनी है?

[CGL MAINS 2018 13 SEPT]

(a) $9\frac{5}{8}$ (b) $9\frac{2}{3}$ (c) $9\frac{3}{8}$ (d) $9\frac{1}{3}$

486. Walking at 60% of his usual speed, a man reaches his destination 1 hour 40 minutes late. His usual time (in hours) to reach the destination is?

अपनी सामान्य गति की 60% गति से चलते हुए एक व्यक्ति अपने गंतव्य स्थान पर 1 घंटा 40 मिनट देरी से पंहुचता है। गंतव्य तक पहुंचने का उसका सामान्य समय (घंटों में) है ?

[CGL MAINS 2018 13 SEPT]

(a) $2\frac{1}{2}$ (b) $2\frac{1}{4}$ (c) $3\frac{1}{8}$ (d) $3\frac{1}{4}$

487. A man can row a distance of 900 metres against the stream in 12 minutes and returns to the starting point in 9 minutes. What is the speed (in km/h) of the man in still water?

एक आदमी नाव द्वारा, धारा के प्रतिकूल 900 मीटर की दूरी 12 मिनट में तय कर सकता है और आरंभिक बिन्दु पर 9 मिनट में वापस आ सकता है। उस आदमी की स्थिर जल में गति (किमी/ घंटा) कितनी है?

[CGL MAINS 2018 13 SEPT]

(a) $4\frac{1}{2}$ (b) 6 (c) $5\frac{1}{4}$ (d) 5

CGL 2019 PRE:

488. A train crosses a pole in 12 sec, and a bridge of length 170m in 36 sec. Then, the speed of the train is:-

कोई रेलगाड़ी एक खंभे को 12 sec में और 170m लंबे एक पुल को 36 sec में पार कर लेती है, तो उस रेलगाडी की चाल_____ है।

[CGL PRE 2019 03 MARCH SHIFT 1]

(a) 30.75 km/h (b) 10.8 km/h (c) 25.5 km/h (d) 32.45 km/h

489. A and B start moving towards each other from places X and Y, respectively, at the same time. The of A is 20% more than that of B. after meeting on the way, A and B take 2 hours and x hours, now to reach Y and X, respectively. What is the value of x?

A और B एक ही समय पर क्रमश: x और Y स्थानों से एक दूसरे की ओर बढ़ते हुए चलना शुरू करते है। A की चाल B की चाल से 20% अधिक है। रास्ते में मिलने के बाद, A और B को क्रमश: Y और X तक पहुँचने में $2\frac{1}{2}$ घंटे और x घंटे लगते है। x का मान क्या है?

[CGL PRE 2019 03 MARCH SHIFT 2]

(a) $3\frac{1}{2}$ (b) $3\frac{2}{3}$ (c) $3\frac{2}{5}$ (d) $3\frac{3}{5}$

490. Two racers run at a speed of 100 m/minute and 120 m/min. respectively. If the second racer takes 10 minutes less than the first to complete the run, then how long is the race?

दो धावक क्रमश: 100 m/min और 120m/min की गति से दौड़ते हैं। अगर दूसरा धावक दौड़ पूरी करने में,पहले धावक से 10 मिनट कम समय लेता है, तो दौड़ कितनी लंबी है?

[CGL PRE 2019 03 MARCH SHIFT 3]

(a) 2km (b) 4km (c) 6 km (d) 1 km

491. A boat can go 3 km upstream and 5 km downstream in 55 minutes. It can also go 4 km upstream and 9 km downstream in 1 hours 25 minutes. In how much time will it go 43.2 km downstream?

एक नाव 55 मिनट में धारा - प्रवाह के विपरीत दिशा में 3km और धारा प्रवाह की दिशा में 5 km की दूरी तय कर सकती है । यह 1 घंटा और 25 मिनट में धारा प्रवाह के विपरीत दिशा में 4 km और धारा - प्रवाह की दिशा में 9 km की दूरी भी तय कर सकती है । धारा प्रवाह की दिशा में यह 43.2 km की दूरी तय - करने में कितना समय (घंटों में) लेगी ?

[CGL PRE 2019 04 MARCH SHIFT 1]

(a) 4.8 (b) 5.4 (c) 3.6 (d) 4.4

492. The time taken by a boat to travel 13 km downstream is the same as time taken by it to travel 7 km upstream. If the speed of the stream is 3 km/h. then how much time will it take to travel a distance of 44.8 km in still water?

एक नाव द्वारा 13 किमी की बहाव की दिशा की ओर लिया गया समय, उसके दवारा बहाव के विपरीत 7 किमी की यात्रा के लिए गए समय के बराबर है। यदि धारा की गति 3 किमी/घंटा है। स्थिर पानी में 44.8 किमी की दूरी तय करने में कितना समय लगेगा?

[CGL PRE 2019 04 MARCH SHIFT 2]

(a) $4\frac{12}{25}$ (b) $5\frac{3}{5}$ (c) $5\frac{2}{5}$ (d) $4\frac{13}{25}$

493. Places A and B are 144 km part. Two cars starts simultaneously, one from A and the other from B. If they move in the same direction, they

meet after 12 hours, but if they move towards each other they meet after $\frac{9}{8}$ hours. The speed (in/km) of the car moving at a faster speed is:

स्थान A और B की दूरी 144 किमी है। दो कारें एक साथ शुरू होती हैं, एक A और दूसरी B से। यदि वे एक ही दिशा में चलती हैं, तो वे 12 घंटे के बाद मिलती हैं, लेकिन यदि वे एक दूसरे की ओर चलती हैं तो वे $\frac{9}{8}$ घंटे के बाद मिलती हैं। तेज गति से चलती कार की गति (/किमी) है:

[CGL PRE 2019 04 MARCH SHIFT 3]

(a) 70 (b) 72 (c) 60 (d) 64

494. A train takes $2\frac{1}{2}$ hours less for a journey of 300 km, if its speed is increased by 20 km/h from its usual speed. How much time will it take to cover a distance of 192 km at its usual speed?

अगर एक रेलगाड़ी की चाल उसकी सामान्य चाल से 20 किमी / घंटा बढ़ा दी जाती है तो उसे 300 किमी की दुरी तय करने में $2\frac{1}{2}$ घंटे कम लगते है। रेलगाड़ी की अपनी सामान्य चाल से 192 किमी की दुरी तय करने में कितना समय लगेगा ?

[CGL PRE 2019 05 MARCH SHIFT 1]

(a) 6 hrs (b) 4.8 hrs (c) 3 hrs (d) 2.4 hrs

495. A boat can go 3.6 km upstream and 5.4 km downstream in 54 minutes. While it can go 5.4 km upstream and 3.6 km downstream in 58.5 minutes. The time taken by the boat in going 10 km downstream is:-

एक नाव 3.6 किमी धारा प्रवाह की प्रतिकूल दिशा में और 5.4 किमी धारा प्रवाह की दिशा की ओर 54 मिनट में जा सकती है। जबकि यह 5.4 किमी धारा प्रवाह की प्रतिकूल दिशा में और 3.6 किमी धारा प्रवाह की दिशा 58.5 मिनट में जा सकती है। नाव से 10 किमी धारा प्रवाह की दिशा में लगने वाला समय है:

[CGL PRE 2019 05 MARCH SHIFT 2]

(a) 48 (b) 50 (c) 45 (d) 54

496. The distance between two stations, A and B, is 428 km. A train starts from station 'A' at 6.00 a.m. and moves towards station 'B' at an average speed of 48 km/h. another train starts from station "B' at 6:20 a.m. and moves towards station 'A' at an average speed of 55 km/h. at what time will the trains meet?

दो स्टेशनों, A और B के बीच की दूरी, 428 किमी है। एक ट्रेन स्टेशन A' से सुबह 6 बजे शुरू होती है और 48 किमी / घंटा की औसत गति से स्टेशन B 'की ओर बढ़ती है। एक अन्य ट्रेन सुबह 6:20 बजे स्टेशन B से शुरू होती है और 55 किमी/घंटा की औसत गति से स्टेशन 'A' की ओर बढ़ती है। ट्रेनें किस समय पर मिलेंगी?

[CGL PRE 2019 05 MARCH SHIFT 3]

(a) 10:00 am (b) 10:40 am (c) 9:40 am (d) 10:20 am

497. A student takes 1.25 hours to travel from home to school of 4 km/h. By what percentage should he increase his speed to reduce the time by 25% to cover the same distance from school to home?

एक छात्र को घर से स्कूल तक 4 किमी / घंटा की यात्रा करने में 1.25 घंटे लगते हैं। स्कूल से घर तक समान दूरी को कवर करने के लिए समय को 25% तक कम करने के लिए उसने अपनी गति कितनी प्रतिशत बढ़ाई?

[CGL PRE 2019 06 MARCH SHIFT 1]

(a) $33\frac{1}{3}$% (b) 25% (c) 50% (d) 45%

498. A train crosses a platform 180m long in 60 sec at a speed of 72 km/h. the time taken by the train to cross an electric pole is:

एक ट्रेन 72 km/h की चाल से 60 सेकंड में 180 मीटर लम्बे प्लेटफार्म को पार करती है। एक बिजली के खम्भे को पार करने में ट्रैन द्वारा लिया गया समय है?

[CGL PRE 2019 06 MARCH SHIFT 2]

(a) 5.1 sec (b) 51 sec (c) 5.1 min (d) 0.51 min

499. Two cyclists X and Y start at the same time from place A and go towards place B at a speed of 6 km/h and 8 km/h. respectively. Despite stopping for 15 minutes during the journey. Y reaches 10 minutes earlier than X. the distance between the palace A and B is:

दो साईकिल सवार x और Y एक ही समय पर स्थान A से B साइकिल चलाना शुरू करते है और क्रमश: 6 किमी /घंटा और 8 किमी / घंटा की चाल से स्थान B की और जाते है। यात्रा के दौरान 15 मिंट तक रुकने के बावजूद , Y,X से 10 मिनट पहले पहुंचता है। स्थान A और B के बीच कितनी दुरी है?

[CGL PRE 2019 06 MARCH SHIFT 3]

(a) 6 km (b) 16.5 km (c) 10 km (d) 8 km

500. Two cars A and B leave Delhi for Shimla at 8.30 a.m. and 9:00 am respectively, they travel at the speeds of 40 km/h. and 50 km/h. respectively. How many kilometers away from Delhi will the two cars be together?

दो कारें A और B दिल्ली से क्रमशः सुबह 8.30 बजे और सुबह 9.00 बजे शिमला के लिए रवाना होती हैं। वे क्रमशः 40 किमी / घंटा और 50 किमी / घंटा की गति से यात्रा करते हैं। दिल्ली से कितने किलोमीटर दूर होगी दोनों कारें एक साथ होगी?

[CGL PRE 2019 07 MARCH SHIFT 1]

(a) 45 km (b) 100 km (c) 200 km (d) 5 km

501. The two trains leave Varanasi for Lucknow at 11.00 a.m. and at 11.30 a.m., respectively and travel at a speed of 110 km/h. and 140 km/h. respectively. How many kilometers from Varanasi will both trains meet?

दो ट्रेन वाराणसी से लखनऊ के लिए सुबह 11.00 बजे और 11.30 बजे प्रस्थान करती हैं, क्रमशः 110 किमी / घंटा और 140 किमी / घंटा की गति से से चलती है। दोनों ट्रेनें वाराणसी से कितने किलोमीटर की दूरी पर एक दूसरे से मिलेंगी?

[CGL PRE 2019 07 MARCH SHIFT 2]

(a) $246\frac{1}{3}$ km (b) $238\frac{2}{3}$ km (c) $255\frac{1}{3}$ km (d) $256\frac{2}{3}$ km

502. In a stream running at 3 km/h. a motorboat goes 12 km upstream and back to the starting point in 60 min. Find the speed of the motorboat in still water.

3 किमी / घंटा की गति से चलने वाली धारा में एक मोटरबोट 12 किमी धारा के विरुद्ध जाती है और 60 मिनट में शुरुआती बिंदु पर वापस जाती है। स्थिर पानी में मोटरबोट की गति का पता लगाएं।

[CGL PRE 2019 07 MARCH SHIFT 3]

(a) $2(2+\sqrt{17})$ (b) $2(4+\sqrt{15})$ (c) $3(4+\sqrt{17})$ (d) $3(2+\sqrt{17})$

503. X and Y are two stations which are 280 km apart. A train starts at a certain time from X and travels towards Y at 60km/h. After 2 hours, another train starts from Y and travels towards X at 20 km/h. After how many hours does the train leaving from X meets the train which left from Y?

X और Y दो स्टेशन हैं,जो एक दूसरे से 280 km की दूरी पर स्थित हैं। एक निश्चित समय पर X से एक ट्रेन 60 km/h की चाल से Y की ओर चलती है। 2 घंटे बाद एक दूसरी ट्रेन Y से X की ओर 20 km/h की चाल से चलती है। कितने घंटों के बाद X से चली ट्रेन, Y से चली ट्रेन से मिलेगी?

[CGL PRE 2019 09 MARCH SHIFT 1]

(a) 3 hrs (b) 6 hrs (c) 2 hrs (d) 4 hrs

504. A train X travelling at 60 km/h overtakes another train Y, 225 m long, and completely passes it in 72 seconds. If the trains had been going in opposite directions, they would have passed each other in 18 seconds. The length (in m) of X and the speed (in km/h) of Y are, respectively:

60 km/h की चाल से चलने वाली एक रेलगाड़ी X, 225 m लंबी किसी दूसरी रेलगाड़ी (समान दिशा में) Y को ओवरटेक करती है और 72 सेकंडों में उसे पूरी तरह से पार कर लेती है। यदि ये रेलगाड़ियाँ विपरीत दिशाओं में जा

रही होती, तो वे एक दूसरे को 18 सेकंडों में पार कर जातीं। X की लंबाई (m में) और Y की चाल (km/h में) क्रमशः ________हैं।

[CGL PRE 2019 09 MARCH SHIFT 2]

(a) 245 and 45 (b) 245 and 54 (c) 255 and 36 (d) 255 and 40

505. Amit travelled a distance of 50 km in 9 hours. He travelled partly on foot at 5 km/h and partly by bicycle at 10 km/h. The distance travelled on the bicycle is.

अमित ने 50 km की दूरी 9 घंटे तय की। उसने 5 km/h की चाल से आंशिक दूरी पैदल और 10 km/h की चाल से आंशिक दूरी साइकिल द्वारा तय की। साइकिल द्वारा उसने कितनी दूरी तय की?

[CGL PRE 2019 09 MARCH SHIFT 2]

(a) 12 km (b) 13 km (c) 10 km (d) 11 km

506. The distance between two stations, Anand B, is 375 km. A train start from station A at 3:00 pm and moves towards station 'B' at an average speed of 50 km/h. Another train start from station 'B' at 3:30 pm and moves towards station 'A' at an average speed of 60 km/h. How far from station 'A' will the train meet?

दो स्टेशनों A और B के बीच की दूरी 575 km है । एक ट्रेन स्टेशन 'A' से 3:00 p.m. पर प्रस्थान करती है और 50 km/h की औसत चाल से स्टेशन 'B' की ओर बढ़ती है। एक दूसरी ट्रेन स्टेशन 'B' से 3:30 p.m. पर प्रस्थान करती है और 60 km/h की औसत चाल से स्टेशन 'A' की ओर बढ़ती है। स्टेशन ' A' से कितनी दूरी पर ये ट्रेनें एक दूसरे से मिलेंगी?

[CGL PRE 2019 09 MARCH SHIFT 3]

(a) 275 km (b) 225 km (c) 300 km (d) 325 km

CGL 2019 MAINS:

507. A train of length 287 m, running at 80 km/h, crosses another train moving in the opposite direction at 37 km/h in 18 seconds. What is the length of the other train?

80 km/h की चाल से चलने वाली 287 m लंबी रेलगाड़ी, विपरीत दिशा में 37 km/h की चाल से चल रही दूसरी रेलगाड़ी को 18 सेकंड में पार करती है। दूसरी रेलगाड़ी की लंबाई ज्ञात कीजिए ।

[CGL MAINS 2019 15 NOV]

(a) 387 m (b) 285 m (c) 298 m (d) 289 m

508. A and B start moving towards each other from places X and Y, respectively, at the same time on the same day. The speed of A is 20% more than that of B. After meeting on the way, A and B take up 'p' hours and $7\frac{1}{5}$ hours, respectively, to reach Y and X, respectively. What is the value of p?

A और B समान दिन, समान समय पर क्रमशः स्थान X और Y से एक दूसरे की ओर चलना शुरू करते हैं। A की चाल, B की चाल से 20% अधिक है। रास्ते में मिलने के बाद, A और B को क्रमशः Y और X तक पहुंचने में क्रमशः 'p' घंटे और $7\frac{1}{5}$ घंटे लगते हैं। p का मान ज्ञात कीजिए।

[CGL MAINS 2019 15 NOV]

(a) 4.5 (b) 5 (c) 6 (d) 5.5

509. A takes 2 hours more than B to cover a distance of 40 km. If A doubles his speed, he takes $1\frac{1}{2}$ hours more than B to cover 80 km. To cover a distance of 90 km, how much time will B take travelling at his same speed?

40 km की दूरी तय करने में, A को B से 2 घंटे अधिक लगते हैं। यदि A अपनी चाल को दोगुना करता है, तो उसे 80 km की दूरी तय करने में B से $1\frac{1}{2}$ घंटे अधिक लगते हैं। 90 km की दूरी तय करने के लिए, B को अपनी उसी चाल से कितना समय लगेगा?

[CGL MAINS 2019 15 NOV]

(a) $1\frac{3}{8}$ hrs (b) $1\frac{1}{6}$ hrs (c) $1\frac{1}{8}$ hrs (d) $1\frac{1}{3}$ hrs

510. A person has to cover a distance of 160 km in 15 hours. If he covers $\frac{4}{5}$ of the distance in $\frac{2}{3}$ of the time, then what should be his speed (in km/h) to cover the remaining distance in the remaining time?

किसी व्यक्ति को 160 km की दूरी 15 घंटे में तय करनी है। यदि वह दूरी के $\frac{4}{5}$ भाग को समय के $\frac{2}{3}$ भाग में तय करता है, तो शेष समय में शेष दूरी को तय करने के लिए उसकी चाल (km/h में) ज्ञात कीजिए।

[CGL MAINS 2019 15 NOV]

(a) 6 (b) 6.4 (c) 8 (d) 6.5

511. A and B start moving from places X and Y and Y to X, respectively, at the same time on the same day. After crossing each other, A and B take $5\frac{4}{9}$ hours and 9 hours, respectively, to reach their respective destinations. If the speed of A is 33 km/h, then the speed (in km/h) of B is:

A और B समान दिन, समान समय पर क्रमशः स्थान X से Y और Y से X तक चलना शुरू करते हैं। एक-दूसरे को पार करने के बाद, A और B को अपने गंतव्य स्थान तक पहुंचने में क्रमशः $5\frac{4}{9}$ घंटे और 9 घंटे लगते हैं। यदि A की चाल 33 km/h है, तो B की चाल (km/h में) ज्ञात कीजिए।

[CGL MAINS 2019 16 NOV]

(a) 22 (b) $24\frac{1}{3}$ (c) 2 (d) $25\frac{2}{3}$

512. A train travelling at 36 km/h crosses a pole in 25 seconds. How much time (in seconds) will it take to cross a bridge 350 m long?

36 km/h की चाल से चलने वाली रेलगाड़ी, किसी खंभे को 25 सेकंड में पार करती है। 350 m लंबे पुल को पार करने में इसे कितना समय (सेकंड में) लगेगा ?

[CGL MAINS 2019 16 NOV]

(a) 72 (b) 48 (c) 56 (d) 60

513. A boat can go 5 km upstream and $7\frac{1}{2}$ km downstream in 45 minutes. It can also go 5 km downstream and 2.5 km upstream in 25 minutes. How much time (in minutes) will it take to go 6 km upstream?

कोई नाम 45 मिनट में धारा की विपरीत दिशा में 5 km और धारा की दिशा में $7\frac{1}{2}$ km जा सकती है। यह 25 मिनट में धारा की दिशा में 5 km और धारा की विपरीत दिशा में 2.5 km भी जा सकती है। धारा की विपरीत दिशा में 6 km जाने में इसे कितना समय (मिनट में) लगेगा?

[CGL MAINS 2019 16 NOV]

(a) 36 (b) 30 (c) 32 (d) 24

514. Amita travels from her house at $3\frac{1}{2}$ km/h and reaches her school 6 minutes late. The next day she travels at $4\frac{1}{2}$ km/h and reaches her school 10 minutes early. What is the distance between her house and the school?

अमिता अपने घर से $3\frac{1}{2}$ km/h की चाल से चलती है और 6 मिनट की देरी से अपने स्कूल पहुँचती है। अगले दिन वह $4\frac{1}{2}$ km/h की चाल से चलती है और 10 मिनट पहले अपने स्कूल पहुँचती है। उसके घर और स्कूल के बीच की दूरी ज्ञात कीजिए।

[CGL MAINS 2019 16 NOV]

(a) 4.8 km (b) 5.4 km (c) 4.2 km (d) 5.6 km

515. A delivery boy started from his office at 10 a.m. to deliver an article. He rode his scooter at a speed of 32 km/h. He delivered the article and waited for 15 minutes to get the payment. After the payment was made, he reached his office at 11.25 a.m., travelling at a speed of 24 km/h. Find the total distance travelled by the boy.

एक डिलीवरी बॉय कोई वस्तु डिलीवर करने प्रातः 10 बजे अपने कार्यालय से चला। उसने अपना स्कूटर 32 km/h की चाल से चलाया। उसने वस्तु देकर भुगतान लेने के लिए 15 मिनट प्रतीक्षा की। भुगतान के बाद, बह 24 km/h

की चाल से यात्रा करते हुए, प्रातः 11.25 बजे अपने कार्यालय पहुँच गया। लड़के द्वारा तय की गई कुल दूरी ज्ञात कीजिए।

[CGL MAINS 2019 18 NOV]

(a) 32 km (b) 30 km (c) 40 km (d) 35 km

516. A man walks at a speed of 8 km/h. After every kilometre, he takes a rest for 4 minutes. How much time will he take to cover a distance of 6 km?

एक व्यक्ति 8 km/h की चाल से चलता है। वह प्रत्येक किलोमीटर के बाद 4 मिनट आराम करता है। उसे 6 km की दूरी तय करने में कितना समय लगेगा ?

[CGL MAINS 2019 18 NOV]

(a) 70 min (b) 60 min (c) 69 min (d) 65 min

517. A man travelled a distance of 42 km in 5 hours. He travelled partly on foot at the rate of 6 km/h and partly on bicycle at the rate of 10 km/h. The distance travelled on foot is:

एक व्यक्ति ने 5 घंटे में 42 km की दूरी तय की। उसने यात्रा का कुछ भाग पैदल 6 km/h की चाल से और कुछ भाग साइकिल से 10 km/h की चाल से तय किया। उसने पैदल कितनी दूरी तय की?

[CGL MAINS 2019 18 NOV]

(a) 12 km (b) 18 km (c) 15 km (d) 10 km

518. एक एथलीट 96 सेकंड में 800 m दौड़ता है। उसकी चाल (km/h में) ज्ञात कीजिए ।

[CGL MAINS 2019 18 NOV]

(a) 30km/hr (b) 25 km/hr (c) 40 km/hr (d) 20 km/hr

CDS:

519. A train moving with a speed of 60 km per hour crosses an electric pole in 30 seconds. What is the length of the train in metres?

60 km प्रति घंटे की गति से चलती हुई एक रेलगाड़ी एक विद्युत् खम्भे को 30 सेकण्ड में पार कर लेती है । रेलगाड़ी की लम्बाई, मीटर में क्या है?

[CDS 2018 (I)]

(a) 300 (b) 400 (c) 500 (d) 600

520. A passenger train and a goods train are running in the same direction on parallel railway tracks. If the passenger train now takes three times as long to pass the goods train, as when they are running in opposite directions, then what is the ratio of the speed of the passenger train to that of the goods train? (Assume that the trains run at uniform speeds)

एक सवारी गाड़ी और एक मालगाड़ी एक ही दिशा में समांतर रेलमार्गों पर जा रही हैं। यदि वे विपरीत दिशा में जा रही होतीं तो सवारी गाड़ी, मालगाड़ी को पार करने में जो समय लेती, उसका तीन गुना समय वह अब लेती है । जब वे समान दिशा में जा रही हैं, तो सवारी गाड़ी की गति का मालगाड़ी की गति से अनुपात क्या है ? (मान लीजिए कि गाड़ियाँ एकसमान गति से चलती हैं)

[CDS 2018 (I)]

(a) 2:1 (b) 3:2 (c) 4:3 (d) 1:1

521. A man can row at a speed of x km/hr in still water. If in a stream which is flowing at a speed of y km/hr it takes him z hours to row to a place and back, then what is the distance between the two places ?

एक व्यक्ति ठहरे हुए पानी में x किमी/घंटा की चाल से नाव खे सकता है । यदि एक धारा (नदी), जो y किमी/घंटा की गति से बह रही है, में एक स्थान से किसी दूसरे स्थान तक नाव से जाने और वापस आने (लौटने) में उस व्यक्ति को z घंटे लगते हैं, तो दोनों स्थानों के बीच की दूरी क्या है ?

[CDS 2018 (I)]

(a) $\frac{z(x^2-y^2)}{2y}$ (b) $\frac{z(x^2-y^2)}{2x}$ (c) $\frac{(x^2-y^2)}{2zx}$ (d) $\frac{z(x^2-y^2)}{x}$

522. A car has an average speed of 60 km per hour while going from Delhi to Agra and has an average speed of y km per hour while returning to Delhi from Agra (by travelling the same distance). If the average speed of the car for the whole journey is 48 km per hour, then what is the value of y?

दिल्ली से आगरा जाने वाली एक कार की औसत गति 60 किमी प्रति घंटा है और आगरा से दिल्ली वापस आते समय उसकी औसत गति y किमी प्रति घंटा है (समान दूरी तय करने में) । यदि संपूर्ण यात्रा में कार की औसत गति 48 किमी प्रति घंटा रही, तो y का मान क्या है ?

[CDS 2018 (I)]

(a) 30 km/h (b) 35 km/h (c) 40 km/h (d) 45 km/h

523. A train 100 m long passes a platform 100 m long in 10 seconds. The speed of the train is?

100 m लंबी एक रेलगाड़ी, 100 m लंबे एक प्लेटफॉर्म को 10 सेकण्ड में पार कर लेती है । रेलगाड़ी की चाल कितनी है ?

[CDS 2018 (II)]

(a) 36kmph (b) 45 kmph (c) 54 kmph (d) 72 kmph

524. A cyclist covers his first 20 km at an average speed of 40 kmph, another 10 km at an average speed of 10 kmph and the last 30 km at an average speed of 40 kmph. Then the average speed of the entire journey is?

एक साइकिल सवार अपनी यात्रा के प्रारम्भिक 20 km की दूरी 40 kmph की औसत चाल से तय करता है, एक अन्य 10 km की दूरी 10 kmph की औसत चाल से तय करता है, और आखिरी 30 km की दूरी 40 kmph की औसत चाल से तय करता है । तो पूरी यात्रा की औसत चाल क्या है ?

[CDS 2018 (II)]

(a) 20 kmph (b) 26.67 kmph (c) 28.24 kmph (d) 30 kmph

525. In a race of 1000 m, A beats B by 150 m, while in another race of 3000 m, C beats D by 400 m. Speed of B is equal to that of D. (Assume that

A, B, C and D run with uniform speed in all the events). If A and C participate in a race of 6000 m, then which one of the following is correct ?

एक हजार मीटर (1000 m) की एक दौड़ में A, B को 150 m से हराता है, जबकि 3000 m की एक अन्य दौड़ में, C, D को 400 m से हराता है । B की चाल D की चाल के बराबर है । (मान लीजिए कि A, B, C और D सभी प्रतियोगिताओं में एकसमान चाल से दौड़ते हैं) । यदि A और C, 6000 m की एक दौड़ में भाग लेते हैं, तो निम्नलिखित में से कौन-सा एक सही है

[CDS 2018 (II)]

(a) A beats C by 250 m
(b) C beats A by 250 m
(c) A beats C by 115.38 m
(d) C beats A by 115.38 m

526. A thief steals a car parked in a house and goes away with a speed of 40 kmph. The theft was discovered after half an hour and immediately the owner sets off in another car with a speed of 60 kmph. When will the owner meet the thief ?

एक चोर किसी घर में खड़ी एक कार को 40 kmph की चाल से लेकर भाग जाता है । आधे घंटे चुराकर, उसे बाद चोरी का पता चलता है और कार का मालिक तुरन्त ही किसी और कार में 60 kmph की चाल से चोर का पीछा करता है । मालिक, चोर के सम्मुख कब होगा ?

[CDS 2018 (II)]

(a) 55 km from the owner's house and one hour after the theft
मालिक के घर से 55 km की दूरी पर और चोरी एक घंटे बाद
(b) 60 km from the owner's house and 1.5 hours after the theft
मालिक के घर से 60 km की दूरी पर और चोरी के 15 घंटे बाद
(c) 60 km from the owner's house and 1-5 hours after the discovery of the theft

मालिक के घर से 60 km की दूरी पर और चोरी का पता लगने के 1-5 घंटे बाद

(d) 55 km from the owner's house and 1-5 hours after the theft

मालिक के घर से 55 km की दूरी पर और चोरी के 1-5 घंटे बाद

527. Three cars A, B and C started from a point at 5 p.m., 6 p.m. and 7 p.m. respectively and travelled at uniform speeds of 60 km/hr, 80 km/hr and x km/hr respectively in the same direction. If all the three met at another point at the same instant during their journey, then what is the value of x ?

तीन गाड़ियाँ A, B और C एक स्थान-बिन्दु से क्रमश: 5 p.m., 6 p.m. और 7 p.m. पर चलना आरम्भ करती हैं और क्रमश: 60 km/hr, 80 km/hr और x km/hr की एकसमान गति से एक ही दिशा में यात्रा करती हैं । यदि यात्रा के दौरान सभी तीनों एक अन्य स्थान-बिन्दु पर एक साथ मिलती हैं, तब x का मान क्या है ?

[CDS 2019 (I)]

(a) 120 (b) 110 (c) 105 (d) 100

528. Radha and Hema are neighbours and study in the same school. Both of them use bicycles to go to the school. Radha's speed is 8 km/hr whereas Hema's speed is 10 km/hr. Hema takes 9 minutes less than Radha to reach the school. How far is the school from the locality of Radha and Hema ?

राधा और हेमा पड़ोसी हैं और एक ही विद्यालय में पढ़ती हैं । विद्यालय जाने के लिए दोनों ही साइकिल का प्रयोग करती हैं । राधा की गति 8 km/hr है जबकि हेमा की गति 10 km/hr है । विद्यालय पहुँचने के लिए हेमा राधा से 9 मिनट कम लेती है । राधा और हेमा के इलाके से विद्यालय कितना दूर है ?

[CDS 2019 (I)]

(a) 5 km (b) 5.5 km (c) 6 km (d) 6.5 km

529. A race has three parts. The speed and time required to complete the individual parts for a runner is displayed on the following chart:

	Part 1	Part 2	Part 3
Speed (kmph)	9	8	7.5
Time (min)	50	80	100

एक दौड़ के तीन हिस्से हैं। अलग-अलग हिस्सों को पूरा करने के लिए एक धावक की आवश्यक गति और उसका समय, निम्नलिखित सारणी में दर्शाए गए हैं :

What is the average speed of this runner ?

इस धावक की औसत गति क्या है ?

[CDS 2019 (I)]

(a) 8.17 kmph (b) 8.00 kmph (c) 7.80 kmph (d) 7.77 kmph

530. There are two parallel streets each directed North to South. A person in the first street travelling from South to North wishes to take the second street which is on his right side. At some place, he makes a 150° turn to the right and he travels for 15 minutes at the speed of 20 km/hr. After that he takes a left turn of 60° and travels for 20 minutes at the speed of 30 km/hr in order to meet the second street. What is the distance between the two streets ?

दो समांतर गलियाँ हैं, प्रत्येक गली उत्तर से दक्षिण की ओर दिष्ट है। पहली गली में दक्षिण से उत्तर की ओर जाता हुआ एक व्यक्ति दूसरी गली में जाना चाहता है जो उसके दायीं ओर है। किसी जगह पर वह दायीं ओर 150° मुड़ता है और 15 मिनट तक 20 km/hr की गति से चलता है। उसके बाद वह 60° बायीं ओर मुड़ता है और 20 मिनट तक 30 km/hr की गति से चलकर दूसरी गली में पहुँच जाता है। दोनों गलियों के बीच की दूरी कितनी है ?

[CDS 2019 (I)]

(a) 7.5 km (b) 10.5 km (c) 12.5 km (d) 15 km

531. It takes 11 hours for a 600 km journey if 120 km is done by train and the rest by car. It takes 40 minutes more if 200 km are covered by train and the rest by car. What is the ratio of speed of the car to that of the train ?

600 km की एक यात्रा को यदि 120 km तक रेलगाड़ी से तय किया जाए और शेष को कार से तय किया जाए तो 11 घंटे का समय लगता है। यदि इसी यात्रा को 200 km तक रेलगाड़ी से तय किया जाए और शेष दूरी को कार से तय किया जाए 40 मिनट ज़्यादा लगते हैं। कार की गति का रेलगाड़ी की गति से अनुपात क्या है ?

[CDS 2019 (II)]

(a) 3:2 (b) 2:3 (c) 3:4 (d) 4:3

532. The ratio of speeds of X and Y is 5:6. If Y allows X a start of 70 m in a 1-2 km race, then who will win the race and by what distance ?

X और Y की गतियों (चाल) का अनुपात 5: 6 है । यदि 1-2 km की एक दौड़ (रेस) में, Y, X को 70 m की रियायत (सुविधा) देता है, तो रेस में कौन जीतेगा और कितनी दूरी (अंतर) से जीतेगा ?

[CDS 2020 (I)]

(a) X wins the race by 30 m
(b) Y wins the race by 90 m
(c) Y wins the race by 130 m
(d) The race finishes in a dead heat

533. A train takes two hours less for a journey of 300 km if its speed is increased by 5 km/hr from its usual speed. What is its usual speed ?

यदि एक रेलगाड़ी की गति को उसकी सामान्य गति से 5 km/hr बढ़ा दिया जाए, तो 300 km की यात्रा पूरी करने में वह रेलगाड़ी दो घंटे का समय कम

लेती है अर्थात गंतव्य पर सामान्य समय से दो घंटे पहले पहुंचती है। रेलगाड़ी की सामान्य गति (चाल) क्या है ?

[CDS 2020 (I)]

(a) 50 km/h (b) 40 km/h (c) 35 km/h (d) 25 km/h

534. In covering certain distance, the average speeds of X and Y are in the ratio 4:5. If X takes 45 minutes more than Y to reach the destination, then what is the time taken by Y to reach the destination ?

किसी निश्चित दूरी को पूरा करने के लिए, X और Y की औसत गतियाँ 4: 5 के अनुपात में हैं। यदि गंतव्य तक पहुँचने में X, Y की अपेक्षा 45 मिनट अधिक लेता है, तो Y को उस गंतव्य तक पहुँचने में कितना समय लगेगा ?

[CDS 2020 (I)]

(a) 135 min (b) 150 min (c) 180 min (d) 225 min

535. A train of length 110 m is moving at a uniform speed of 132 km/hr. The time required to cross a bridge of length 165 m is?

110 m लंबी एक रेलगाड़ी 132 km/hr की एकसमान चाल से चल रही है।165 m लंबे पुल को पार करने में कितना समय लगेगा?

[CDS 2020 (II)]

(a) 6.5 sec (b) 7 sec (c) 7.5 sec (d) 8.5 sec

536. X, Y and Z travel from the same place with uniform speeds 4 km/hr, 5 km/hr and 6 km/hr respectively. Y starts 2 hours after X. How long after Y must Z start in order that they overtake X at the same instant?

X, Y और Z एक ही स्थान से एकसमान चाल क्रमश: 4 km/hr, 5 km/hr और 6 km/hr से यात्रा करते हैं। Y, X से 2 घंटे बाद प्रारम्भ करता है। Z को Y से कितने समय पश्चात् प्रारम्भ करना चाहिए ताकि वे दोनों x से एक साथ आगे निकलें?

[CDS 2020 (II)]

(a) $\frac{3}{2}$hrs (b) $\frac{4}{3}$ hrs (c) $\frac{9}{8}$ hrs (d) $\frac{11}{8}$ hrs

537. When a ball is allowed to fall, the time it takes to fall any distance varies as the square root of the distance and it takes 4 seconds to fall 78.40 m. How long would it take to fall 122.50 m?

जब एक गेंद को गिरने दिया जाता है, तो किसी दूरी तक गिरने में लगने वाला समय उस दूरी के वर्गमूल के अनुक्रमानुपाती होता है और इसे 78.40 m गिरने में 4 सेकण्ड लगते हैं। इसे 122.50 m गिरने में कितना समय लगेगा?

[CDS 2020 (II)]

(a) 5 sec (b) 5.5 sec (c) 6 sec (d) 6.5 sec

538. A car did a journey in t hours. Had the average speed been x kmph greater, the journey would have taken y hours less. How long was the journey?

एक कार ने एक यात्रा t घंटों में की। यदि इसकी औसत चाल x kmph अधिक होती, तो यात्रा y घंटे कम में पूरी हो जाती। यात्रा कितनी लंबी थी?

(a) x(t-y) ty (b) x$(t-y)ty^{-1}$ (c) x$(t-y)ty^{-2}$ (d) x$(t+y)ty^{1}$

TIME & DISTANCE (538 QUESTIONS)

1.(B)	2.(A)	3.(A)	4.(B)	5.(C)	6.(C)	7.(C)	8.(B)	9.(A)	10 .(B)
11.(C)	12.(C)	13.(C)	14.(A)	15.(B)	16.(A)	17.(C)	18.(B)	19.(C)	20.(C)
21.(D)	22.(B)	23.(C)	24.(B)	25.(C)	26.(C)	27.(D)	28.(B)	29.(B)	30.(B)
31.(A)	32.(B)	33.(C)	34.(C)	35.(B)	36.(A)	37.(C)	38.(D)	39.(B)	40.(D)
41.(D)	42.(B)	43.(A)	44.(C)	45.(B)	46.(B)	47.(C)	48.(B)	49.(B)	50.(B)
51.(B)	52.(C)	53.(A)	54.(B)	55.(B)	56.(C)	57.(B)	58.(B)	59.(A)	60.(B)
61.(A)	62.(B)	63.(A)	64.(B)	65.(D)	66.(B)	67.(C)	68.(B)	69.(B)	70.(B)
71.(C)	72.(B)	73.(C)	74.(B)	75.(C)	76.(C)	77.(B)	78.(A)	79.(C)	80.(B)
81.(C)	82.(B)	83.(C)	84.(C)	85.(A)	86.(B)	87.(B)	88.(C)	89.(B)	90.(A)
91.(B)	92.(C)	93.(B)	94.(B)	95.(C)	96.(B)	97.(B)	98.(D)	99.(B)	100.(C)
101.(C)	102.(A)	103.(C)	104.(B)	105.(B)	106.(B)	107.(B)	108.(B)	109.(D)	110.(A)
111.(B)	112.(C)	113.(A)	114.(C)	115.()	116.(B)	117.(D)	118.(C)	119.(B)	120.(B)
121.(B)	122.(B)	123.(D)	124.(D)	125.(D)	126.(B)	127.(B)	128.(B)	129.(B)	130.(B)
131.(C)	132.(D)	133.(A)	134.(B)	135.(D)	136.(A)	137.(D)	138.(C)	139.(D)	140.(B)
141.(A)	142.(B)	143.(A)	144.(C)	145.(B)	146.(A)	147.(C)	148.(A)	149.(D)	150.(A)
151.(A)	152.(A)	153.(B)	154.(B)	155.(B)	156.(C)	157.(D)	158.(B)	159.(A)	160.(A)
161.(A)	162.(B)	163.(B)	164.(A)	165.(D)	166.(B)	167.(C)	168.(D)	169.(A)	170.(C)
171.(B)	172.(C)	173.(A)	174.(C)	175.(C)	176.(A)	177.(B)	178.(C)	179.(A)	180.(A)
181.(B)	182.(D)	183.(B)	184.(D)	185.(A)	186.(B)	187.(D)	188.(A)	189.(A)	190.(A)
191.(A)	192.(A)	193.(C)	194.(A)	195.(C)	196.(B)	197.(C)	198.(C)	199.(B)	200.(C)
201.(A)	202.(B)	203.(A)	204.(B)	205.(A)	206.(D)	207.(D)	208.(D)	209.(C)	210.(C)
211.(C)	212.(B)	213.(A)	214.(A)	215.(A)	216.(B)	217.(A)	218.(D)	219.(D)	220.(A)
221.(A)	222.(B)	223.(C)	224.(B)	225.(B)	226.(D)	227.(C)	228.(B)	229.(D)	230.(C)
231.(C)	232.(C)	233.(B)	234.(D)	235.(C)	236.(B)	237.(C)	238.(A)	239.(A)	240.(B)
241.(C)	242.(D)	243.(D)	244.(D)	245.(A)	246.(A)	247.(D)	248.(D)	249.(A)	250.(B)
251.(B)	252.(D)	253.(C)	254.(B)	255.(D)	256.(B)	257.(A)	258.(C)	259.(C)	260.(B)
261.(C)	262.(D)	263.(B)	264.(A)	265.(D)	266.(C)	267.(A)	268.(D)	269.(B)	270.(A)
271.(C)	272.(D)	273.(A)	274.(A)	275.(B)	276.(A)	277.(C)	278.(C)	279.(B)	280.(A)
281.(A)	282.(D)	283.(D)	284.(C)	285.(D)	286.(B)	287.(C)	288.(B)	289.(C)	290.(D)
291.(C)	292.(C)	293.(D)	294.(B)	295.(D)	296.(B)	297.(A)	298.(A)	299.(B)	300.(A)
301.(A)	302.(B)	303.(C)	304.(D)	305.(B)	306.(D)	307.(B)	308.(C)	309.(A)	310.(A)
311.(D)	312.(A)	313.(A)	314.(D)	315.(C)	316.(C)	317.(D)	318.(C)	319.(C)	320.(A)
321.(C)	322.(D)	323.(B)	324.(A)	325.(B)	326.(C)	327.(B)	328.(D)	329.(C)	330.(D)
331.(C)	332.(B)	333.(A)	334.(D)	335.(D)	336.(D)	337.(A)	338.(D)	339.(B)	340.(D)
341.(A)	342.(B)	343.(A)	344.(C)	345.(B)	346.(D)	347.(A)	348.(C)	349.(A)	350.(B)
351.(A)	352.(C)	353.(C)	354.(B)	355.(C)	356.(B)	357.(D)	358.(C)	359.(C)	360.(B)

TIME & DISTANCE (538 QUESTIONS)

361.(A)	362.(C)	363.(B)	364.(C)	365.(D)	366.(B)	367.(A)	368.(B)	369.(D)	370.(C)
371.(B)	372.(D)	373.(B)	374.(C)	375.(D)	376.(C)	377.(D)	378.(B)	379.(A)	380.(C)
381.(B)	382.(B)	383.(C)	384.(D)	385.(C)	386.(D)	387.(D)	388.(C)	389.(B)	390.(B)
391.(A)	392.(D)	393.(A)	394.(A)	395.(C)	396.(D)	397.(C)	398.(B)	399.(B)	400.(C)
401.(A)	402.(B)	403.(B)	404.(C)	405.(A)	406.(A)	407.(B)	408.(B)	409.(A)	410.(D)
411.(A)	412.(C)	413.(C)	414.(D)	415.(C)	416.(A)	417.(D)	418.(B)	419.(B)	420.(C)
421.(D)	422.(D)	423.(C)	424.(C)	425.(B)	426.(C)	427.(D)	428.(C)	429.(C)	430.(B)
431.(C)	432.(B)	433.(A)	434.(C)	435.(C)	436.(C)	437.(A)	438.(B)	439.(D)	440.(D)
441.(B)	442.(A)	443.(A)	444.(D)	445.(C)	446.(B)	447.(B)	448.(C)	449.(D)	450.(B)
451.(D)	452.(D)	453.(C)	454.(C)	455.(B)	456.(C)	457.(D)	458.(A)	459.(A)	460.(D)
461.(C)	462.(C)	463.(D)	464.(B)	465.(C)	466.(D)	467.(A)	468.(C)	469.(A)	470.(C)
471.(B)	472.(D)	473.(D)	474.(D)	475.(A)	476.(A)	477.(A)	478.(D)	479.(C)	480.(B)
481.(D)	482.(A)	483.(B)	484.(C)	485.(C)	486.(A)	487.(C)	488.(C)	489.(D)	490.(C)
491.(C)	492.(A)	493.(A)	494.(B)	495.(B)	496.(D)	497.(A)	498.(B)	499.(C)	500.(B)
501.(D)	502.(C)	503.(D)	504.(C)	505.(C)	506.(A)	507.(C)	508.(B)	509.(C)	510.(B)
511.(D)	512.(D)	513.(A)	514.(C)	515.(A)	516.(D)	517.(A)	518.(A)	519.(C)	520.(A)
521.(B)	522.(C)	523.(D)	524.(B)	525.(C)	526.(B)	527.(A)	528.(C)	529.(B)	530.(C)
531.(A)	532.()	533.(D)	534.(C)	535.(C)	536.(B)	537.(A)	538.(B)		

MTS 2017:

1. A certain sum becomes k times in 6 years at compound interest. In 24 years it will become how many times?
   एक निश्चित राशि, चक्रवृद्धि ब्याज पर 6 वर्ष में k गुना हो जाती है। 24 वर्षों में वह कितने गुना हो जाएगी?
   [MTS 16 SEPT 2017 SHIFT 1]
   (a) 4k (b) k^4 (c) k^3 (d) 3k
2. A sum was invested on simple interest at a certain rate for 2 years. If the interest rate is increased by 4%, then the interest increases by Rs 160. What is the sum (in Rs) invested?
   एक धनराशि ब्याज की किसी वार्षिक दर से 2 वर्ष के लिए साधारण ब्याज में निवेशित की जाती है। यदि ब्याज दर 4% से बढ़ा दी जाए तो ब्याज 160 रु से बढ़ जाता है। निवेशित की गयी धनराशि (रु में) क्या है?
   [MTS 16 SEPT 2017 SHIFT 3]
   (a) 2000 (b) 3000 (c) 3500 (d) 4000
3. A certain amount triples in 8 years, when invested at simple interest. In how many years will it become 17 times?
   एक निश्चित राशि साधारण ब्याज पर निवेश करने पर 8 वर्ष में तिगुनी हो जाती है। वह कितने वर्षों में 17 गुना हो जाएगी?
   [MTS 17 SEPT 2017 SHIFT 1]
   (a) 56 (b) 64 (c) 51 (d) 75
4. Rs 2300 are invested for 3 years in a scheme of simple interest at a rate of 12% per annum. What is the amount obtained (in Rs) after 3 years?
   2300 रु को 3 वर्ष के लिए साधारण ब्याज वाली एक योजना में 12% प्रतिवर्ष की ब्याज दर से निवेश किया गया। 3 वर्ष बाद कितना मिश्रधन (रु में) मिलेगा ?
   [MTS 17 SEPT 2017 SHIFT 3]
   (a) 3128 (b) 3456 (c) 3724 (d) 2950

5. An amount invested at simple interest gives Rs 800 interest at 16% in 2 years. What is the principal (in Rs)?

एक राशि को 16% की दर से 2 वर्ष के लिए साधारण ब्याज पर निवेश करने से 800 रु ब्याज प्राप्त होता है। मूलधन (रु में) क्या है?

[MTS 18 SEPT 2017 SHIFT 1]

(a) 4000 (b) 3500 (c) 5000 (d) 2500

6. A certain sum becomes k times in 5 years at compound interest. In 30 years it will become how many times?

एक निश्चित राशि, चक्रवृद्धि ब्याज पर 5 वर्ष में k गुना हो जाती है। 30 वर्षों में वह कितने गुना हो जाएगी?

[MTS 18 SEPT 2017 SHIFT 3]

(a) 5K (b) 6K (c) K^6 (d) K^5

7. A sum of Rs 5000 is invested at a scheme of compound interest. The interest rate is 20%. If the interest is compounded half yearly, then what is interest (in Rs) after 1 year?

5000 रु की एक राशि को चक्रवृद्धि ब्याज की योजना में निवेश किया गया। ब्याज दर 20% है। यदि ब्याज का संयोजन अर्द्धवार्षिक हो, तो एक वर्ष बाद ब्याज (रु में) कितना होगा ?

[MTS 19 SEPT 2017 SHIFT 1]

(a) 1000 (b) 2200 (c) 1500 (d) 1050

8. An amount invested at simple interest gives Rs 720 interest at 12% per annum in 3years. What is the principal (in Rs)?

एक राशि को 12% प्रतिवर्ष की दर से 3 वर्ष के लिए साधारण ब्याज पर निवेश करने से 720 रु ब्याज प्राप्त होता है। मूलधन (रु में) क्या है?

[MTS 19 SEPT 2017 SHIFT 2]

(a) 2400 (b) 1500 (c) 3000 (d) 2000

9. A certain amount becomes 4 times in 8 years, when invested at compound interest. In how many years will it become 256 times?

एक निश्चित राशि, चक्रवृद्धि ब्याज पर निवेश करने से 8 वर्ष में 4 गुना हो जाती है। वह कितने वर्षों में 256 गुना हो जाएगी?

[MTS 19 SEPT 2017 SHIFT 3]

(a) 64 (b) 32 (c) 20 (d) 48

10. Rs 3500 are invested for 3 years in a scheme of simple interest at a rate of 16% per annum. What will be the amount (in Rs) obtained after 3 years?

3500 रु को 3 वर्ष के लिए साधारण ब्याज वाली एक योजना में 16% प्रति वर्ष की ब्याज दर से निवेश किया गया है। 3 वर्ष बाद कितना मिश्रधन (रु में) प्राप्त होगा?

[MTS 20 SEPT 2017 SHIFT 1]

(a) 5050 (b) 7200 (c) 5180 (d) 4500

11. A certain amount is invested in a scheme of simple interest. It amounts to Rs 3600 in 5 years and Rs 4560 in 8 years. What is the rate of interest (in percentage)?

एक निश्चित राशि को साधारण ब्याज वाली एक योजना में निवेश किया गया। वह 5 वर्षों में 3600 रु तथा 8 वर्षों में 4560 रु हो जाती है। ब्याज की दर (प्रतिशत में) क्या है?

[MTS 20 SEPT 2017 SHIFT 2]

(a) 14 (b) 24 (c) 16 (d) 20

12. A certain amount becomes 3 times in 4 years, when invested at compound interest. In how many years will it become 243 times?

एक निश्चित राशि, चक्रवृद्धि ब्याज पर निवेश करने से 4 वर्ष में 3 गुना हो जाती है। वह कितने वर्षों में 243 गुना हो जाएगी?

[MTS 16 SEPT 2017 SHIFT 1]

(a) 25 (b) 60 (c) 12 (d) 20

13. A sum amounts to Rs 1210 in 2 years when invested at compound interest. If principal is Rs 1000, then what is the rate of interest (in %)?

एक राशि चक्रवृद्धि ब्याज पर निवेश करने से 2 वर्ष में 1210 रु हो जाती है। यदि मूलधन 1000 रु है, तो ब्याज दर (% में) क्या होगी?

[MTS 21 SEPT 2017 SHIFT 1]

(a) 10 (b) 20 (c) 15 (d) 12

14. Rs 5000 are invested in a scheme of compound interest. If the rate of interest is 12% per annum, then what is the interest earned (in Rs) in 2 years?

5000 रु को चक्रवृद्धि ब्याज वाली एक योजना में निवेश किया गया। यदि ब्याज की दर 12% प्रतिवर्ष है, तो 2 वर्ष में कितना ब्याज (रु में) कमाया गया है ?

[MTS 21 SEPT 2017 SHIFT 2]

(a) 1450 (b) 1272 (c) 1520 (d) 3450

15. A certain principal is invested in a scheme of compound interest. The amount obtained after 1 year is Rs 2400 and the amount obtained after 2 years is Rs 2880. What is the rate of interest (in percentage)?

एक निश्चित मूलधन चक्रवृद्धि ब्याज की एक योजना में निवेश किया गया। 1 वर्ष पश्चात पाए जाने वाला मिश्रधन 2400 रु.है तथा 2 वर्ष पश्चात पाए जाने वाला मिश्रधन 2880 रु है। ब्याज की दर क्या है ?

[MTS 21 SEPT 2017 SHIFT 3]

(a) 20 (b) 15 (c) 25 (d) 10

16. A certain amount doubles in 5 years, when invested at simple interest. In how many years will it become 8 times?

एक निश्चित राशि साधारण ब्याज पर निवेश करने पर 5 वर्ष में दोगुनी हो जाती है। वह राशि कितने वर्षों में 8 गुनी हो जाएगी?

[MTS 22 SEPT 2017 SHIFT 1]

(a) 35 (b) 40 (c) 35 (d) 45

17. A sum of Rs 10000 is invested at a scheme of compound interest. The interest rate is 10%. If the interest is compounded half yearly, then what will the interest (in Rs) after 1 year?

10000 रु की एक राशि को चक्रवृद्धि ब्याज की योजना में निवेश किया गया। ब्याज दर 10% है। यदि ब्याज का संयोजन अर्द्धवार्षिक हो, तो एक वर्ष बाद ब्याज (रु में) कितना होगा?

[MTS 22 SEPT 2017 SHIFT 2]

(a) 1025 (b) 1000 (c) 1200 (d) 1375

18. An amount of Rs 15000 is invested in a scheme of compound interest. If rate of interest is 10% per annum, then what is the amount (in Rs) obtained after 3 years?

15000 रु की एक राशि को चक्रवृद्धि ब्याज वाली एक योजना में निवेश किया गया। यदि ब्याज दर 10% प्रति वर्ष है, तो 3 वर्ष बाद कितनी राशि (रु में) प्राप्त होगी?

[MTS 22 SEPT 2017 SHIFT 3]

(a) 17365 (b) 18150 (c) 19965 (d) 20140

19. Rs 2200 are invested in a scheme of compound interest. If the rate of interest is 10% per annum, then what is the interest earned (in Rs) in 2 years?

2200 रु को चक्रवृद्धि ब्याज वाली एक योजना में निवेश किया गया। यदि ब्याज की दर 10% प्रतिवर्ष है, तो 2 वर्ष में कितना ब्याज (रु में) कमाया गया है?

[MTS 03 OCT 2017 SHIFT 1]

(a) 462 (b) 628 (c) 576 (d) 682

20. An amount of Rs 35000 is invested in a scheme of compound interest. If rate of interest is 20% per annum, then what will be the amount (in Rs) obtained after 2 years?

35000 रु की एक राशि को चक्रवृद्धि ब्याज वाली एक योजना में निवेश किया गया। यदि ब्याज दर 20% प्रतिवर्ष है, तो 2 वर्ष बाद कितना मिश्रधन (रु में) प्राप्त होगा?

[MTS 03 OCT 2017 SHIFT 2]

(a) 56200 (b) 50400 (c) 48600 (d) 42500

21. A sum amounts to Rs 2420 in 2 years when invested at compound interest. If principal is Rs 2000, then what is the rate of interest (in %)?

एक राशि चक्रवृद्धि ब्याज पर निवेश करने से 2 वर्ष में 2420 रु हो जाती हैं। यदि मूलधन 2000 रु है, तो ब्याज दर (% में) क्या है?

[MTS 03 OCT 2017 SHIFT 3]

(a) 15 (b) 10 (c) 8 (d) 12

22. An amount invested at simple interest gives Rs 2550 interest at rate of 17% per annum in 3 years. What is the principal (in Rs)?

एक धनराशि साधारण ब्याज पर निवेश की जाती है जोकि 3 वर्ष में 17% प्रति वर्ष की दर से 2550 रु का ब्याज देती है। मूलधन (रु में) क्या है?

[MTS 04 OCT 2017 SHIFT 1]

(a) 4000 (b) 5000 (c) 6000 (d) 4500

23. An amount becomes 3 times in 4 years when kept in a scheme of simple interest. In how many years will it become 21 times?

एक धनराशि साधारण ब्याज वाली योजना में निवेश करने पर 4 वर्ष में 3 गुना हो जाती है। वह 21 गुना कितने वर्षों में हो जाएगी?

[MTS 04 OCT 2017 SHIFT 2]

(a) 20 (b) 36 (c) 40 (d) 30

24. A certain principal is invested in a scheme of compound interest. The amount obtained after 2 year is Rs 1210 and the amount obtained after 3 years is Rs 1331. What is the rate of interest (in percentage)?

एक निश्चित मूलधन चक्रवृद्धि ब्याज की एक योजना में निवेश किया गया। 2 वर्ष पश्चात पाए जाने वाला मिश्रधन 1210 रु है तथा 3 वर्ष पश्चात पाए जाने वाला मिश्रधन 1331 रु है। ब्याज की दर (प्रतिशत में) क्या है?

[MTS 04 OCT 2017 SHIFT 3]

(a) 5 (b) 10 (c) 15 (d) 20

25.A certain amount is invested in a scheme of simple interest. It amounts to Rs 3096 in 6 years and Rs 3744 in 9 years. What is the rate of interest (in percentage)?

एक निश्चित राशि को साधारण ब्याज वाली एक योजना में निवेश किया गया वह 6 वर्षों में 3096 रु तथा 9 वर्षों में 3744 रु हो जाती है। ब्याज की दर (प्रतिशत में) क्या है?

[MTS 05 OCT 2017 SHIFT 1]

(a) 12 (b) 15 (c) 18 (d) 20

26.Same principal is invested in schemes of compound interest and simple interest. The interest obtained in compound interest and simple interest schemes for two years are Rs 660 and Rs 600 respectively. If the rate of interest is 10%, then what is the principal (in Rs)?

समान मूलधन चक्रवृद्धि ब्याज और साधारण ब्याज की योजनाओं में निवेश किया जाता है। चक्रवृद्धि ब्याज और साधारण ब्याज योजना में दो वर्ष का ब्याज क्रमशः 660 रु और 600 रु ब्याज प्राप्त होता हैं। यदि ब्याज दर 10% है, तो मूलधन (रु में) क्या है?

[MTS 05 OCT 2017 SHIFT 2]

(a) 5000 (b) 6000 (c) 3000 (d) 2500

27.A amount becomes 9 times in 32 years when kept in a scheme of simple interest. In how many years will it become 19 times?

एक धनराशि साधारण ब्याज वाली योजना में निवेश करने पर 32 वर्ष में 9 गुना हो जाती है। वह 19 गुना कितने वर्षों में हो जाएगी?

[MTS 05 0cT 2017 SHIFT 3]

(a) 72 (b) 64 (c) 78 (d) 84

28.A sum was invested on simple interest at a certain rate for 3 years. If the interest rate is increased by 5%, then the interest increases by Rs 225. What the sum (in Rs) invested?

एक धनराशि ब्याज की किसी वार्षिक दर से 3 वर्ष के लिए साधारण ब्याज में निवेश की जाती है। यदि ब्याज दर 5% से बढ़ा दी जाए तो ब्याज 225 रु से बढ़ जाता है। निवेश की गई धनराशि (रु में) क्या है?

[MTS 06 OCT 2017 SHIFT 1]

(a) 1000 (b) 1500 (c) 1750 (d) 2000

29. Same principal is invested in schemes of compound interest and simple interest. The interest obtained in simple interest and compound interest schemes after 2 years are Rs 1200 and Rs 1290 respectively. If the rate of interest is 15%, then what is the principal (in Rs)?

समान मूलधन चक्रवृद्धि ब्याज और साधारण ब्याज की योजनाओं में निवेश किया जाता है। साधारण ब्याज और चक्रवृद्धि ब्याज योजना में 2 वर्षों के बाद क्रमशः 1200 रु और 1290 रु ब्याज प्राप्त होता हैं। यदि ब्याज दर 15% है, तो मूलधन (रु में) क्या होगा?

[MTS 06 OCT 2017 SHIFT 2]

(a) 4000 (b) 6000 (c) 2500 (d) 3000

30. An amount becomes 4 times in 2 years when kept in a scheme of simple interest. In how many years will it become 22 times?

एक धनराशि साधारण ब्याज वाली योजना में निवेश करने पर 2 वर्ष में 4 गुना हो जाती है। वह 22 गुना कितने वर्षों में हो जाएगी?

[MTS 06 OCT 2017 SHIFT 3]

(a) 10 (b) 14 (c) 12 (d) 16

31. With a given annual interest rate a sum of Rs 10000 gives a total compound interest of Rs 1881 in 2 years. What will be the total simple interest in 3 years for the same principal amount with the same annual interest rate?

एक दिए गए वार्षिक ब्याज दर के साथ 10000 ₹ की धनराशि पर 2 वर्ष में 1881 ₹ का समग्र चक्रवृद्धि ब्याज मिलता है। समान वार्षिक ब्याज की दर के साथ समान धनराशि के लिए 3

वर्ष में समग्र साधारण ब्याज क्या होगा?

[MTS 07 OCT 2017 SHIFT 1]

(a) Rs. 2700 (b) Rs. 3000 (c) Rs. 2500 (d) Rs. 2300

32.In how much time (in years) will Rs 10000 amount to Rs 15000 at simple interest at the rate of 5% per annum?

कितने समय (वर्षों में) में 10000 रु की राशि 5% की वार्षिक दर से साधारण ब्याज पर 15000 रु हो जाएगी?

[MTS 07 OCT 2017 SHIFT 3]

(a) 2 (b) 6 (c) 4 (d) 10

33.An amount becomes 5 times in 8 years when kept in a scheme of simple interest. In how many years will it become 16 times?

एक धनराशि साधारण ब्याज वाली योजना में निवेश करने पर 8 वर्ष में 5 गुना हो जाती है। वह 16 गुना कितने वर्षों में हो जाएगी?

[MTS 09 OCT 2017 SHIFT 2]

(a) 16 (b) 30 (c) 24 (d) 28

34.Same principal is invested in schemes of compound interest and simple interest. The interest obtained in compound interest and simple interest schemes after 2 years are Rs 3360 and Rs 2800 respectively. If the rate of interest is 40%, then what is the principal (in Rs)?

समान मूलधन चक्रवृद्धि ब्याज तथा साधारण ब्याज की योजनाओं में निवेश किया जाता है। चक्रवृद्धि ब्याज तथा साधारण ब्याज योजना में 2 वर्षों के पश्चात क्रमशः 3360 रु तथा 2800 रु ब्याज प्राप्त होता हैं। यदि ब्याज दर 40% है, तो मूलधन (रु में) क्या है?

[MTS 09 OCT 2017 SHIFT 3]

(a) 3500 (b) 4500 (c) 2500 (d) 5500

35.An amount invested at simple interest gives Rs 4200 interest at rate of 15% in 4 years. What is the principal (in Rs.)?

एक धनराशि साधारण ब्याज पर निवेश की जाती है जोकि 4 वर्ष में 15% की दर से 4200 रु का ब्याज देती है। मूलधन (रु में) क्या है?

[MTS 10 OCT 2017 SHIFT 1]

(a) 7000 (b) 6000 (c) 8000 (d) 9000

36. A sum was invested on simple interest at a certain rate for 5 years. If the interest rate is increased by 2%, then the interest increases by Rs 190. What is the sum (in Rs) invested?

एक धनराशि किसी वार्षिक दर से 5 वर्ष के लिए साधारण ब्याज पर निवेश की जाती है। यदि ब्याज दर 2% से बढ़ा दी जाए, तो ब्याज 190 रु से बढ़ जाता है। निवेश की गई धनराशि (रु में) क्या है?

[MTS 10 OCT 2017 SHIFT 2]

(a) 1300 (b) 1600 (c) 1900 (d) 2200

37. In how much time (in years) will Rs 9000 amount to Rs 13500 at simple interest at the rate of 5% per annum?

कितने समय (वर्षों में) में 9000 रु की राशि 5% की वार्षिक दर से साधारण ब्याज पर 13500 रु हो जाएगी?

[MTS 10 OCT 2017 SHIFT 3]

(a) 15 (b) 10 (c) 12 (d) 13

38. Same principal is invested in schemes of compound interest and simple interest. The interest obtained in compound interest and simple interest schemes after 2 years are Rs 3520 and Rs 3200 respectively. If the rate of interest is 20%, then what is the principal (in Rs)?

समान मूलधन चक्रवृद्धि ब्याज तथा साधारण ब्याज की योजनाओं में निवेश किया जाता है। 2 वर्षों के पश्चात चक्रवृद्धि ब्याज तथा साधारण ब्याज योजना में क्रमशः 3520 रु तथा 3200 रु ब्याज प्राप्त होता हैं। यदि ब्याज दर 20% है, तो मूलधन (रु में) क्या है?

[MTS 11 OCT 2017 SHIFT 1]

(a) 4000 (b) 8000 (c) 5000 (d) 10000

39. A sum was invested for 7 years at a certain annual rate of simple interest. If the interest rate is increased by 8%, then the interest increases by Rs 2240. What is the sum (in Rs) invested?

एक धनराशि ब्याज की किसी वार्षिक दर से 7 वर्ष के लिए साधारण ब्याज पर निवेश की जाती है। यदि ब्याज दर 8% से बढ़ा दी जाए, तो ब्याज 2240 रु से बढ़ जाता है। निवेश की गई धनराशि (रु में) क्या है?

[MTS 11 OCT 2017 SHIFT 2]

(a) 3500 (b) 4000 (c) 5000 (d) 6000

40. An amount invested at simple interest gives Rs 2400 interest at rate of 12% in 5 years. What is the principal (in Rs)?

एक धनराशि साधारण ब्याज पर निवेश की जाती है जोकि 5 वर्ष में 12% की दर से 2400 रु का ब्याज देती है। मूलधन (रु में) क्या है?

[MTS 11 OCT 2017 SHIFT 3]

(a) 3000 (b) 4000 (c) 5000 (d) 6000

41. A certain principal invested in a scheme of compound interest. The amount obtained after 1 year is Rs 3900 and the amount obtained after 2 years is Rs.5070. What is the rate of interest (in percentage)?

एक निश्चित मूलधन चक्रवृद्धि ब्याज की एक योजना में निवेश किया गया 1 वर्ष पश्चात प्राप्त हुआ मिश्रधन 3900 रु है तथा 2 वर्ष पश्चात प्राप्त हुआ मिश्रधन 5070 रु है। ब्याज दर (प्रतिशत में) क्या है?

[MTS 12 OCT 2017 SHIFT 1]

(a) 25 (b) 30 (c) 35 (d) 37.5

42. An amount invested at simple interest gives Rs 4320 interest at rate of 18% in 4 years. What is the principal (in Rs)?

एक धनराशि साधारण ब्याज पर निवेश की जाती है जोकि 4 वर्ष में 18% की दर से 4320 रु का ब्याज देती है। मूलधन (रु में) क्या है?

[MTS 12 OCT 2017 SHIFT 2]

(a) 5000 (b) 5500 (c) 6000 (d) 6500

43. A certain principal invested in a scheme of compound interest. The amount obtained after 2 year is Rs 2420 and the amount obtained after 3 years is Rs 2662. What is the rate of interest in percentage)?

एक निश्चित मूलधन चक्रवृद्धि ब्याज की एक योजना में निवेश किया गया। 2 वर्ष पश्चात प्राप्त हुआ मिश्रधन 2420 रु है तथा 3 वर्ष पश्चात प्राप्त हुआ मिश्रधन 2662 रु है। ब्याज की दर (प्रतिशत में) क्या है?

[MTS 12 OCT 2017 SHIFT 3]

(a) 10 (b) 12 (c) 18 (d) 15

44. Find the simple interest on a capital of Rs 90,000 at a rate of 16.5% per annum for 3 years.

90,000 रु की धनराशि पर 16.5% वार्षिक दर से 3 वर्ष का साधारण ब्याज ज्ञात करें।

[MTS 13 OCT 2017 SHIFT 1]

(a) Rs.44500 (b) Rs.42500 (c) Rs.43550 (d) Rs.44500

45. What is the compound interest (in Rs) on a sum of Rs 12000 for 2 years at the rate of 10% per annum compounded annually?

12000 के मूलधन पर 10% की वार्षिक दर पर वार्षिक संयोजन से 2 वर्षों का चक्रवृद्धि ब्याज (रु में) क्या है?

[MTS 13 OCT 2017 SHIFT 2]

(a) 2520 (b) 2400 (c) 2620 (d) 2340

46. What will be the annual simple interest rate if a principal amount of Rs 88,000 becomes Rs 1,61,920 in 6 years?

अगर 88,000 रु का मूलधन 6 वर्षों में 1,61,920 रु हो जाता है, तो साधारण ब्याज की वार्षिक दर क्या होगी?

[MTS 13 OCT 2017 SHIFT 3]

(a) 11% (b) 12% (c) 13% (d) 14%

47. The population of a state increases at the rate of 10% per annum. If the present population of state is 439230, then what was the population of state 4 years ago?

10% की वार्षिक दर से एक राज्य की जनसंख्या में वृद्धि होती है। यदि राज्य की वर्तमान जनसंख्या 439230 है, तो 4 वर्ष पहले राज्य की जनसंख्या क्या थी?

[MTS 14 OCT 2017 SHIFT 1]

(a) 30000 (b) 300000 (c) 350000 (d) 400000

48. What is the sum (in Rs) of money which became Rs 17545 at the rate of 10% per annum compound interest in two years?

वह धनराशि (रु में) क्या है जो दो वर्षों में 10% की वार्षिक ब्याज दर से चक्रवृद्धि ब्याज पर 17545 रु हो जाएगी?

[MTS 14 OCT 2017 SHIFT 2]

(a) 14500 (b) 13800 (c) 12800 (d) 15200

49. What is the simple interest (in Rs) on a principal of Rs 2000 at the rate of 5% per annum for 2 years?

2000 रु के मूलधन पर 5% की वार्षिक दर से 2 वर्षों का साधारण ब्याज (रु में) क्या है?

[MTS 14 OCT 2017 SHIFT 3]

(a) 250 (b) 200 (c) 150 (d) 225

50. A sum becomes 5 times in 4 years at compound interest. In how many years the same sum will become 25 times?

एक राशि चक्रवृद्धि ब्याज से 4 वर्षों में 5 गुना हो जाती है। कितने वर्षों में वही धनराशि 25 गुना हो जायेगी?

[MTS 15 OCT 2017 SHIFT 1]

(a) 20 (b) 100 (c) 80 (d) 8

51. In how much time (in years) will Rs 8000 amount to Rs 9600 at simple interest at the rate of 5% per annum?

कितने समय (वर्षों में) में 8000 रु की राशि 5% की वार्षिक दर से साधारण ब्याज पर 9600 रु हो जाएगी?

[MTS 15 OCT 2017 SHIFT 3]

(a) 6 (b) 4 (c) 3 (d) 2

52. What is the sum (in Rs) of money which became Rs 133100 at the rate of 10% per annum at compound interest in two years?

वह धनराशि (रु में) क्या है जो दो वर्षों में 10% की वार्षिक ब्याज दर से चक्रवृद्धि ब्याज पर 133100 रु हो गई है?

[MTS 16 SEPT 2017 SHIFT 1]

(a) 110000 (b) 12100 (c) 121000 (d) 133100

53. In what time an amount of Rs 1,20,000 would yield an interest of Rs 62,400 if the rate of simple interest at 13% per annum?

कितने समय में 1,20,000 रु का ब्याज 62,400 रु प्राप्त होगा, यदि साधारण ब्याज की दर 13% वार्षिक हो?

[MTS 16 OCT 2017 SHIFT 2]

(a) 3 years (b) 2 years (c) 4 years (d) 5 years

54. A sum becomes 3 times in 5 years at compound interest. In how many years the same sum will became 9 times?

एक राशि चक्रवृद्धि ब्याज की दर से 5 वर्षों में 3 गुना हो जाती है। कितने वर्षों में वही धनराशि 9 गुना हो जाएगी?

[MTS 21 OCT 2017 SHIFT 1]

(a) 5 (b) 10 (c) 15 (d) 20

55. A sum becomes 4 times in 2 years at compound interest. In how many years the same sum will became 16 times?

एक राशि चक्रवृद्धि ब्याज की दर से 2 वर्षों में 4 गुना हो जाती है। कितने वर्षों में वही धनराशि 16 गुना हो जाएगी?

[MTS 21 OCT 2017 SHIFT 2]

(a) 3 (b) 4 (c) 2 (d) 1

56. A sum becomes two times in 7 years at compound interest. In how many years the same sum will become 16 times?

एक राशि चक्रवृद्धि ब्याज की दर से 7 वर्षों में दो गुना हो जाती है। कितने वर्षों में वही धनराशि 16 गुना हो जाएगी?

[MTS 21 OCT 2017 SHIFT 3]

(a) 21 (b) 28 (c) 35 (d) 19

57.What is the compound interest in Rs) on a sum of Rs 15000 for 2 years at the rate of 10% per annum compounded annually?

15000 रु के मूलधन पर 10% की वार्षिक दर पर वार्षिक संयोजन से 2 वर्षों का चक्रवृद्धि ब्याज (रु में) क्या है?

[MTS 22 OCT 2017 SHIFT 2]

(a) 3050 (b) 3150 (c) 3000 (d) 7500

58.In how much time (in years) will Rs 7200 amount to Rs 8928 at simple interest at the rate of 8% per annum?

कितने समय (वर्षों में) में 7200 रु की राशि 8% की वार्षिक दर से साधारण ब्याज पर 8928 रु हो जाएगी?

[MTS 22 OCT 2017 SHIFT 3]

(a) 3 (b) 4 (c) 2 (d) 6

59.If a principal amount becomes Rs 2,07,360 in 4 years with a compound interest rate of 20% per annum, then what is the value of principal amount?

यदि कोई मूलधन 4 वर्ष में 20% वार्षिक चक्रवृद्धि ब्याज की दर से 2,07,360 रु हो जाता है, तो मूलधन का मान क्या होगा?

[MTS 23 OCT 2017 SHIFT 1]

(a) Rs.111000 (b) Rs.110000 (c) Rs.120000 (d) Rs.100000

60.At a simple rate of interest, an amount of Rs 2100 becomes Rs 2352 in 2 years. If the interest rate is decreased by 1% then what is the new interest in 2 years?

एक साधारण ब्याज दर से 2100 रु की राशि 2 साल में 2352 रु हो जाती है। यदि ब्याज दर में 1% की कमी की जाती है, तो 2 साल में नया ब्याज कितना होगा?

[MTS 23 OCT 2017 SHIFT 3]

(a) Rs.210 (b) Rs.220 (c) Rs.242 (d) Rs.252

61.What is the simple interest (in Rs) on a principal of Rs 1800 at the rate of 8% per annum for 3 years?

1800 रु के मूलधन पर 8% की वार्षिक दर से 3 वर्षों का साधारण ब्याज (रु में) क्या है ?

[MTS 24 OCT 2017 SHIFT 1]

(a) 420 (b) 432 (c) 440 (d) 380

62.What is the compound interest for a sum of Rs 20000 in 2 years, if the rate of interest is 18% per annum?

यदि ब्याज की दर 18% प्रति वर्ष हो, तो 20000 रु का 2 वर्ष में चक्रवृद्धि ब्याज कितना होगा?

[MTS 24 OCT 2017 SHIFT 2]

(a) Rs.7748 (b) Rs.7848 (c) Rs.7648 (d) Rs.7948

63.A sum of Rs 9000 brings simple interest of Rs 2970 in three years. If the interest rate is increased by 2 %, what will be the interest in three years on the same capital?

9000 रु की धनराशि पर 3 वर्ष में 2970 रु साधारण ब्याज मिलता है। अगर ब्याज की दर 2% बढ़ा दी जाय, तो 3 वर्ष में उसी धनराशि पर ब्याज कितना होगा ?

[MTS 24 OCT 2017 SHIFT 3]

(a) Rs.3520 (b) Rs. 3510 (c) Rs. 3540 (d) Rs. 3550

64.What is the compound interest (in Rs) on a sum of Rs 12000 for 2 years at the rate of 5% per annum compounded annually?

12000 रु के मूलधन पर 5% की वार्षिक दर पर वार्षिक संयोजन से 2 वर्षों का चक्रवृद्धि ब्याज (रु में) क्या है?

[MTS 25 OCT 2017 SHIFT 1]

(a) 1250 (b) 1200 (c) 1230 (d) 1300

65.What sum (in Rs) will amount to Rs 6900 in 5 years at simple interest at the rate of 3%?

5 वर्षों में 3% के ब्याज दर से कितनी राशि (रु में) साधारण ब्याज पर 6900 रु हो जाएगी?

[MTS 25 OCT 2017 SHIFT 2]

(a) 5250 (b) 6800 (c) 6000 (d) 6300

66. What is the sum (in Rs) of money which will become Rs 26620 at the rate of 10% per annum at compound interest in three years?

वह धनराशि (रु में) क्या है जो तीन वर्षों में 10% की वार्षिक ब्याज दर से चक्रवृद्धि ब्याज पर 26620 रु हो जायेगी?

[MTS 25 OCT 2017 SHIFT 3]

(a) 20000 (b) 22000 (c) 25000 (d) 26000

67. What is the sum (in Rs) of money which will become Rs 29160 at the rate of 8% per annum at compound interest in two years?

वह धनराशि (रु में) क्या है जो दो वर्षों में 8% की वार्षिक ब्याज दर से चक्रवृद्धि ब्याज पर 29160 रू हो जायेगी?

[MTS 26 OCT 2017 SHIFT 1]

(a) 25000 (b) 26000 (c) 28000 (d) 20000

68. Sita deposited Rs 5,000 at 10% simple interest for 2 years. How much more money will Sita have in her account at the end of two years, if it is compounded semi-annually?

सीता ने 2 साल के लिए 10% साधारण ब्याज पर 5,000 रु जमा किए। यदि यह अर्द्ध-वार्षिक सयोंजन चक्रवृद्धि ब्याज है, तो दो वर्ष की समाप्ति पर सीता के खाते में कितना अधिक धन होगा?

[MTS 26 OCT 2017 SHIFT 3]

(a) Rs.50 (b) Rs.40 (c) Rs.77.50 (d) Rs.85.50

69. What is the compound interest (in Rs) on a sum of Rs 14000 for 2 years at the rate of 5% per annum compounded annually?

14000 रु के मूलधन पर 5% की वार्षिक दर पर वार्षिक संयोजन से 2 वर्षों का चक्रवृद्धि ब्याज (रु में) क्या है?

[MTS 27 OCT 2017 SHIFT 1]

(a) 1430 (b) 2880 (c) 1435 (d) 1450

70.What is the compound interest (in Rs) on a sum of Rs 10000 for 2 years at the rate of 5% per annum compounded annually?

10000 रु के मूलधन पर 5% की वार्षिक दर पर वार्षिक संयोजन से 2 वर्षों का चक्रवृद्धि ब्याज (रु में) क्या है?

[MTS 27 OCT 2017 SHIFT 2]

(a) 1000 (b) 1025 (c) 1500 (d) 1250

71.A certain sum of money becomes three times of itself in 20 years at simple interest. In how many years does it become double of itself at the same rate of simple interest?

साधारण ब्याज पर एक निश्चित धनराशि 20 वर्षों में खुद की तीन गुना हो जाती है। साधारण ब्याज की समान दर से यह कितने सालों में दोगुना हो जाती है?

[MTS 27 OCT 2017 SHIFT 3]

(a) 8 years (b) 10 years (c) 12 years (d) 14 years

72.Rs. 6000 becomes Rs 7200 in 4 years at a certain rate of simple interest. If the rate of interest becomes 1.5 times, then what will be the amount received on the same principal in 5 years?

साधारण ब्याज की एक निश्चित दर से 6000 रु , 4 साल में 7200 रु हो जाती है। यदि ब्याज की दर 1.5 गुना हो जाती है, तो 5 वर्षों में उसी मूलधन पर कितनी धनराशि प्राप्त होगी।

[MTS 29 OCT 2017 SHIFT 1]

(a) Rs.8000 (b) Rs.8250 (c) Rs.9250 (d) Rs.9000

73.What is the sum (in Rs) of money which will become Rs 201840 at the rate of 16% per annum at compound interest in two years?

वह धनराशि (रु में) क्या है जो दो वर्षों में 16% की वार्षिक ब्याज दर से चक्रवृद्धि ब्याज पर 201840 रू हो जाएगी?

[MTS 29 OCT 2017 SHIFT 3]

(a) 160000 (b) 150000 (c) 180000 (d) 200000

74.What is the simple interest (in Rs) on a principal of Rs 12000 at the rate of 2% per annum for 2 years?

12000 रु के मूलधन पर 2% की वार्षिक दर से 2 वर्षों का साधारण ब्याज (रु में) क्या है?

[MTS 30 OCT 2017 SHIFT 1]

(a) 500 (b) 240 (c) 480 (d) 550

75.In how much time in years) will Rs 8500 amount to Rs 10200 at simple interest at the rate of 10% annum?

कितने समय (वर्षों में) में 8500 रु की राशि 10% की वार्षिक दर से साधारण ब्याज पर 10200 रु हो जायेगी?

[MTS 30 OCT 2017 SHIFT 2]

(a) 2 (b) 3 (c) 5 (d) 15

76.What is the compound interest (in Rs) on a sum of Rs 10000 for 3 years at the rate of 2% per annum compounded annually?

10000 रु के मूलधन पर 2% की वार्षिक दर पर वार्षिक संयोजन से 3 वर्षों का चक्रवृद्धि ब्याज (रु में) क्या है ?

[MTS 31 OCT 2017 SHIFT 2]

(a) 492 (b) 300 (c) 612.08 (d) 624

77.In how much time (in years) will Rs 18000 amount to Rs 22500 at simple interest at the rate of 5% per annum?

कितने समय (वर्षों में) में 18000 रु की राशि 5% की वार्षिक दर से साधारण ब्याज पर 22500 रु हो जायेगी?

[MTS 31 OCT 2017 SHIFT 3]

(a) 10 (b) 5 (c) 6 (d) 15

MTS 2019:

78.What will be the compound interest on a sum of 1200 for 2 years at the rate of 20% per annum when the interest is compounded yearly?

वार्षिक चक्रवृद्धि ब्याज पर 20% की दर से 2 वर्ष के लिए 1200 की राशि पर चक्रवृद्धि ब्याज क्या होगा?

[MTS 02 AUG 2020 SHIFT 1]

(a) 624 ₹ (b) 504₹ (c) 576₹ (d) 528₹

79.The simple interest on a sum for a certain number of years, same as the rate percentage of the interest, is equal to the sum itself. The number of years is equal to:

एक निश्चित राशि पर साधारण ब्याज, स्वयं राशि के बराबर है जहा ब्याज दर व वर्ष संख्यात्मक रूप से बराबर है। वर्ष की संख्या के बराबर है:

[MTS 02 AUG 2020 SHIFT 1]

(a) 5 (b) 10 (c) 8 (d) 1

80.A person deposits ₹ 500 for 2 years, ₹ 600 for 5 years and ₹ 1000 for 6 years at the same rate of simple interest. If he earns a simple interest of ₹ 1000, then what is the rate of interest per year?

कोई व्यक्ति 2 वर्षों के लिए ₹ 500, 5 वर्षों के लिए ₹ 600 तथा 6 वर्षों के लिए ₹ 1000 सभी को साधारण ब्याज की समान दर पर जमा करता है। यदि वह कुल ₹ 1000 का साधारण ब्याज प्राप्त करता है, तो प्रति वर्ष ब्याज की दर कितनी है?

[MTS 02 AUG 2020 SHIFT 2]

(a) 15% (b) 5% (c) 10% (d) 20%

81.If a sum becomes ₹ 4000 after two years and ₹ 6000 after four years at the same rate of compound interest (compounded annually), what is the sum?

यदि कोई राशि चक्रवृद्धि ब्याज (वार्षिक संयोजित) की समान दर से दो वर्ष पश्चात ₹ 4000 तथा चार वर्ष पश्चात ₹ 6000 हो जाती है, तो राशि कितनी है?

[MTS 02 AUG 2020 SHIFT 2]

(a) ₹ 2888.88 (b) ₹ 2666.66 (c) ₹ 2777.77 (d) ₹ 2866.66

82.A sum of money becomes 3 times in 10 years at the rate of compound interest (compounded annually). In how many years will it become 81 times?

एक धन चक्रवृद्धि ब्याज (सालाना चक्रवृद्धि) की दर से 10 वर्षों में तीन गुना हो जाता है। कितने वर्षों में यह 81 गुना हो जाएगा?

[MTS 02 AUG 2020 SHIFT 3]

(a) 40 years (b) 50 years (c) 35 years (d) 30 years

83.The simple interest for 9 years on a principal is $\frac{3}{5}$ of the principal. What is the rate of interest per annum?

[MTS 02 AUG 2020 SHIFT 3]

(a) 6% (b) 4% (c)$6\frac{2}{3}$% (d)$5\frac{2}{3}$%

84.A sum invested at compound interest (compounded annual) amounts to ₹ 750 at the end of first year and ₹ 900 at the end of second year. What is the sum?

[MTS 05 AUG 2020 SHIFT 1]

(a) ₹ 700 (b) ₹ 625 (c) ₹ 600 (d) ₹ 650

85.The simple interest on a principal for 6 months at an interest rate of 10% per annum is ₹ 100. What is the principal?

किसी मूलधन पर 10% प्रति वर्ष की ब्याज दर पर 6 महीने के लिए साधारण ब्याज ₹ 100 है। मूलधन क्या है?

[MTS 05 AUG 2020 SHIFT 1]

(a) ₹ 1000 (b) ₹ 2000 (c) ₹ 1500 (d) ₹ 2500

86.At a fixed simple interest rate, the sum of ₹ 500 becomes ₹ 600 in 2 years. If the interest rate is halved, then the amount of ₹ 500 will be in 2 years.

निश्चित साधारण ब्याज दर पर ₹ 500 की राशि 2 वर्ष में ₹ 600 हो जाती है। यदि ब्याज दर को आधा कर दिया जाता है, तो ₹ 500 की राशि 2 वर्ष में कितनी होगी?

[MTS 05 AUG 2020 SHIFT 2]

(a) ₹ 500 (b) ₹ 520 (c) ₹ 560 (d) ₹ 550

87.A sum compounded annually is invested at compound interest, which increases to ₹ 1000 after 3 years and ₹ 1100 after 4 years. What is the rate of interest per year?

वार्षिक रूप से संयोजित किसी राशि को चक्रवृद्धि ब्याज पर निवेश किया जाता है, जो 3 वर्षों के बाद बढ़कर ₹ 1000 तथा 4 वर्षों के बाद ₹ 1100 हो जाती है। प्रति वर्ष ब्याज की दर कितनी है?

[MTS 05 AUG 2020 SHIFT 2]

(a) 12.5% (b) 10% (c) 15% (d) 20%

88.The simple interest of two years on a certain amount at an interest rate of 20% per annum is ₹ 250. What is the compound interest (compounded annually) on the same amount for the same period at the same interest rate?

किसी निश्चित राशि पर 20% प्रतिवर्ष की ब्याज दर से दो बर्षों का साधारण ब्याज ₹ 250 है। समान ब्याज दर पर समान अवधि के लिए समान राशि पर चक्रवृद्धि ब्याज (वार्षिक रूप से संयोजित) कितनी है?

[MTS 05 AUG 2020 SHIFT 3]

(a) ₹ 275 (b) ₹ 900 (c) ₹ 550 (d) ₹ 750

89. A sum of ₹ 2000 is invested on compound interest (compounded annually). If the rate of interest is 10% per annum, what will be the amount after 30 months?

₹ 2000 की राशि को चक्रवृद्धि ब्याज (वार्षिक रूप से संयोजित) पर निवेश किया जाता है। यदि ब्याज की दर 10% प्रतिवर्ष है, तो 30 माह के बाद मिश्रधन कितना होगा ?

[MTS 05 AUG 2020 SHIFT 3]

(a) ₹ 2538 (b) ₹ 2524 (c) ₹ 2541 (d) ₹ 2532

90.The difference between simple interest and compound interest of 2 years at a rate of 5% annual interest on a principal is ₹ 25. What is the principal?

किसी मूलधन पर 5% वार्षिक ब्याज की दर से 2 वर्षों के साधारण ब्याज तथा चक्रवृद्धि ब्याज का अंतर ₹ 25 है। मूलधन कितना है?

[MTS 06 AUG 2020 SHIFT 1]

(a) ₹ 10000 (b) ₹ 15000 (c) ₹ 12000 (d) ₹ 5000

91.An amount of ₹ 3000 is invested at a compound interest rate (compounded annually) of 20% per annum, what is the compound interest of 2 years?

₹ 3000 की राशि को 20% प्रतिवर्ष के चक्रवृद्धि ब्याज दर (वार्षिक रूप से संयोजित) पर निवेश किया गया है, 2 वर्षों का चक्रवृद्धि ब्याज कितना है?

[MTS 06 AUG 2020 SHIFT 1]

(a) ₹ 1360 (b) ₹ 1200 (c) ₹ 1320 (d) ₹ 1440

92.If ₹ 12000 is invested for 2 years at compound interest (compounded annually) at the rate of 20% per annum, what is the interest?

यदि ₹12000 को 20% प्रति वर्ष की दर से चक्रवृद्धि ब्याज (वार्षिक रूप से संयोजित) पर 2 वर्ष के लिए निवेश किया गया है, तो ब्याज कितनी है?

[MTS 06 AUG 2020 SHIFT 2]

(a) ₹ 5280 (b) ₹ 4280 (c) ₹ 4800 (d) ₹ 5640

93.If ₹ 1000 is invested for 2 years at simple interest @ 12.5% per annum, what is the amount?

यदि ₹ 1000 को 12.5% प्रति वर्ष की दर से साधारण ब्याज पर 2 वर्ष के लिए निवेश किया गया है, तो मिश्रधन कितना है?

[MTS 06 AUG 2020 SHIFT 2]

(a) ₹ 1125 (b) ₹ 1250 (c) ₹ 1325 (d) ₹ 1275

94.₹ 480 is invested at simple interest. It becomes ₹ 520 after 20 months. What is the interest rate per annum?

₹ 480 साधारण ब्याज पर निवेश किया जाता है।यह 20 महीनों के बाद ₹ 520 हो जाता है। प्रति वर्ष ब्याज दर क्या है ?

[MTS 06 AUG 2020 SHIFT 3]

(a) 6% (b) 5% (c) 8% (d) 4%

95.A sum of ₹ 2400 becomes ₹ 3600 in 6 years at a certain rate of compound interest (compounded annually). What will be the amount after 12 years at the same rate of interest?

चक्रवृद्धि ब्याज (चक्रवृद्धि वार्षिक) की एक निश्चित दर पर ₹ 2400 की राशि 6 वर्ष में ₹ 3600 हो जाती है। ब्याज की समान दर पर 12 वर्षों के बाद क्या राशि होगी?

[MTS 06 AUG 2020 SHIFT 3]

(a) ₹ 6000 (b) ₹ 4800 (c) ₹ 5400 (d) ₹ 4500

96.A certain sum invested on compound interest (compounded annually) grows to ₹ 5040 in three years. If the rate of interest is 20% for the first year, 40% for the second and 50% for the third year, then what is the sum?

चक्रवृद्धि ब्याज (सालाना चक्रवृद्धि) पर एक निश्चित राशि तीन वर्षों में ₹ 5040 हो जाती है। यदि ब्याज की दर पहले वर्ष के लिए 20%, दूसरे वर्ष के लिए 40% और तीसरे वर्ष के लिए 50% है, तो मूलधन क्या है?

[MTS 07 AUG 2020 SHIFT 1]

(a) ₹ 1210 (b) ₹ 2566 (c) ₹ 1800 (d) ₹ 2000

97.A sum of ₹ 1500 is invested at simple interest for x months. If the rate of interest is $\frac{x}{8}$% per annum, then the sum grows to ₹ 1590. What is the value of x?

₹ 1500 की राशि साधारण ब्याज पर x महीने के लिए निवेश की जाती है। यदि ब्याज की दर $\frac{x}{8}$% प्रति वर्ष है, तो मूलधन बढ़कर ₹ 1590 हो जाता है। x का मान क्या है?

[MTS 07 AUG 2020 SHIFT 1]

(a) 3.2 (b) 2.4 (c) 32 (d) 24

98.A sum of ₹ 900 is invested at compound interest (compounded annually) for 2 years. If the rate of interest is 10% per annum, then what will be the amount?

900 रु मूलधन 2 साल के लिए चक्रवृद्धि ब्याज (सालाना चक्रवृद्धि) पर लगाया जाता है।यदि ब्याज की दर 10% प्रति वर्ष है, तो राशि क्या होगी?

[MTS 07 AUG 2020 SHIFT 2]

(a) ₹ 1071 (b) ₹ 1089 (c) ₹ 1289 (d) ₹ 1121

99. The simple interest on a certain sum for two years is ₹ 1000 at the rate of 10% per annum. What is the amount after these two years?

दो वर्षों के लिए एक निश्चित राशि पर प्रतिवर्ष 10% की दर से साधारण ब्याज ₹ 1000 है। दो वर्षों के बाद मिश्रधन क्या होगा?

[MTS 07 AUG 2020 SHIFT 2]

(a) ₹ 6500 (b) ₹ 6000 (c) ₹ 7000 (d) ₹ 5500

100. The compound interest (compounded annually) on a sum of money invested for two years is ₹ 10125. If the rate of interest is 25% per annum, then what is the amount after these two years?

दो वर्षों के लिए निवेशित धनराशि पर चक्रवृद्धि ब्याज (सालाना चक्रवृद्धि) 10125 रु है। यदि ब्याज की दर 25% प्रति वर्ष है, तो इन दो वर्षों के बाद मिश्रधन क्या है?

[MTS 07 AUG 2020 SHIFT 3]

(a) ₹ 28125 (b) ₹ 32275 (c) ₹ 30625 (d) ₹ 26275

101. A sum of money becomes double of itself in 50 months when invested on simple interest. What is the rate of interest per annum?

साधारण ब्याज पर निवेश करने पर 50 महीनों में एक राशि स्वयं की दोगुनी हो जाती है। प्रति वर्ष ब्याज दर क्या है?

[MTS 07 AUG 2020 SHIFT 3]

(a) 26% (b) 25% (c) 20% (d) 24%

102. A sum of ₹ 2000 is invested on simple interest for three years at the rate of 10% per annum, then the amount will be:

प्रति वर्ष 10% की दर से तीन वर्षों के लिए साधारण ब्याज पर ₹ 2000 का निवेश किया जाता है, तब मिश्रधन क्या होगा :

[MTS 08 AUG 2020 SHIFT 1]

(a) ₹ 2900 (b) ₹ 2600 (c) ₹ 2300 (d) ₹ 2500

103. A sum of ₹ 1000 is invested on compound interest (compounding annually) for three years. If the rate of interest is 10% per annum for the first two years and 50% per annum for the third year, then what will be the interest?

तीन साल के लिए चक्रवृद्धि ब्याज (सालाना चक्रवृद्धि) पर 1000 रु का निवेश किया जाता है। यदि पहले दो वर्षों के लिए ब्याज की दर 10% प्रति वर्ष और तीसरे वर्ष के लिए 50% प्रतिवर्ष है, तो ब्याज क्या होगा?

[MTS 08 AUG 2020 SHIFT 1]

(a) ₹ 612 (b) ₹ 655 (c) ₹ 815 (d) ₹ 756

104. ₹ 20000 is invested on compound interest (compounded half yearly) at the rate of 20% per annum, then what will be the interest after two years?

₹ 20000 को प्रतिवर्ष 20% की दर से चक्रवृद्धि ब्याज (चक्रवृद्धि अर्धवार्षिक) पर निवेश किया जाता है, दो साल के बाद ब्याज क्या होगा ?

[MTS 08 AUG 2020 SHIFT 2]

(a) ₹ 8800 (b) ₹ 8824 (c) ₹ 9282 (d) ₹ 9428

105. A sum of ₹ 800 invested on simple interest becomes ₹1200 in 8 years. What will be simple interest for 6 years on the sum at the same rate of interest?

साधारण ब्याज पर ₹ 800 का निवेश 8 वर्षों में ₹ 1200 हो जाता है। समान ब्याज दर पर 6 वर्ष के लिए साधारण ब्याज क्या होगा?

[MTS 08 AUG 2020 SHIFT 2]

(a) ₹ 240 (b) ₹ 210 (c) ₹ 250 (d) ₹ 300

106. A sum of ₹ 10000 is invested in three schemes of simple interest. The annual interest rates are respectively, 4%, 6% and 10%. ₹ 4000 were invested in the first scheme. If the total interest earned after five years is ₹ 2800, then how much money was invested in the third scheme?

साधारण ब्याज की तीन योजनाओं में ₹ 10000 का निवेश किया जाता है। जिनमे वार्षिक ब्याज दर क्रमशः 4%, 6% और 10% है। । ₹ 4000 पहली योजना में निवेश किए गए थे। यदि पांच वर्षों के बाद अर्जित कुल ब्याज ₹ 2800 है, तो तीसरी योजना में कितना पैसा निवेश किया गया था?

[MTS 08 AUG 2020 SHIFT 3]

(a) ₹ 1500 (b) ₹ 5000 (c) ₹ 1000 (d) ₹ 3000

107. A sum of ₹ 1200 is invested at compound interest (compounded half yearly). If the rate of interest is 10% per annum, then what will be the amount after 18 months?

1200 रु की राशि चक्रवृद्धि ब्याज (चक्रवृद्धि छमाही) में निवेश की जाती है। यदि ब्याज की दर 10% प्रति वर्ष है, तो 18 महीने के बाद राशि क्या होगी?

[MTS 08 AUG 2020 SHIFT 3]

(a) ₹ 1389.15 (b) ₹ 1185.45 (c) ₹ 1563.25 (d) ₹ 1295.35

108. The compound interest for two years at 12% per annum is ₹ 477. What is the Principal amount (in₹) invested?

किसी मूलधन पर दो साल के लिए 12% प्रति वर्ष के दर पर चक्रवृद्धि ब्याज ₹ 477 है। निवेशित मूलधन (₹ में) ज्ञात कीजिये?

[MTS 09 AUG 2020 SHIFT 1]

(a) 1875 (b) 1500 (c) 2000 (d) 1650

109. If the ratio of principal and the simple interest for 5 years is 10 : 7, then the rate of interest (per annum) is:

यदि 5 वर्ष के लिए मूलधन और साधारण ब्याज का अनुपात 10: 7 है, तो ब्याज की दर (प्रति वर्ष) है:

[MTS 09 AUG 2020 SHIFT 1]

(a) 15% (b) 20% (c) 10% (d) 14%

110. The simple interest on a sum of money for 2 years at certain rate of interest is ₹ 320. The compound interest, compounded annually on the

same sum for the same duration and at the same rate of interest is ₹ 384. The sum (in₹) is:

साधारण ब्याज की निश्चित दर पर 2 वर्षों के लिए किसी धनराशि पर ब्याज ₹ 320 है। समान अवधि के लिए समान राशि पर समान वार्षिक ब्याज दर से चक्रवृद्धि ब्याज ₹ 384 है। धनराशि (₹ में) है:

[MTS 09 AUG 2020 SHIFT 2]

(a) 400 (b) 250 (c) 200 (d) 309

111. A sum doubles in seven years at simple interest. In how many years will the sum become five times the original sum?

साधारण ब्याज पर सात साल में एक रकम दोगुनी हो जाती है। मूल राशि कितने वर्षों में पाँच गुना हो जाएगी?

[MTS 09 AUG 2020 SHIFT 2]

(a) 35 (b) 21 (c) 28 (d) 30

112. Ramesh borrowed ₹ 12000 at the rate of 13% per annum simple interest. What amount will Ramesh pay in 5 years to repay the loan?

रमेश ने 13% प्रतिवर्ष साधारण ब्याज की दर से ₹ 12000 उधार लिए। रमेश उधार चुकता करने के लिए 5 वर्षों में कितनी राशि का भुगतान करेगा?

[MTS 09 AUG 2020 SHIFT 3]

(a) ₹ 18800 (b) ₹ 20000 (c) ₹ 19800 (d) ₹ 18600

113. At what rate percent per annum in 3 years will the amount of ₹ 6000 become ₹ 7986, if interest is compounded annually?

₹ 6000 की राशि 3 वर्ष में कितने प्रतिशत प्रतिवर्ष दर पर ₹ 7986 हो जाएगी, यदि ब्याज वार्षिक रूप से संयोजित की जाती है?

[MTS 09 AUG 2020 SHIFT 3]

(a) 10% (b) 8% (c) 12.5% (d) 11%

114. Simple interest on an amount of ₹ 2,800 at the end of 3 years is ₹ 420. What will be the simple interest on ₹ 3200 for the same rate and same period?

3 वर्षों के अंत में ₹ 2,800 की किसी राशि पर साधारण ब्याज ₹ 420 है। इसी दर और इतनी ही अवधि के लिए ₹ 3200 पर साधारण ब्याज कितना होगा?

[MTS 13 AUG 2020 SHIFT 1]

(a) ₹ 480 (b) ₹ 560 (c) ₹ 440 (d) ₹ 640

115. What will be the compound interest (compounded annually) of 3 years at the rate of 12.5% on an amount of ₹ 5120?

₹ 5120 की राशि पर 12.5% की दर से 3 वर्षों का चक्रवृद्धि ब्याज (वार्षिक रूप से संयोजित) कितना होगा?

[MTS 13 AUG 2020 SHIFT 1]

(a) ₹ 2280 (b) ₹ 1960 (c) ₹ 2120 (d) ₹ 2170

116. A certain sum amounts to ₹ 20720 in four years and ₹ 24080 in six years at a certain rate of simple interest. The sum (in Rs.) is:

चार वर्षों में एक निश्चित राशि साधारण ब्याज की एक निश्चित दर पर चार साल मे ₹20720 और छह साल में ₹ 24080 हो जाती है। राशि (रु में) है:

[MTS 13 AUG 2020 SHIFT 2]

(a) 11000 (b) 12000 (c) 14000 (d) 15000

117. A sum doubles in 4 years at a certain rate of compound interest. In how many years does it amount to 8 times itself at the same rate?

चक्रवृद्धि ब्याज की एक निश्चित दर पर 4 साल में एक राशि दोगुनी हो जाती है। कितने वर्षों में यह राशि समान दर से 8 गुना होती है?

[MTS 13 AUG 2020 SHIFT 2]

(a) 9 (b) 12 (c) 15 (d) 6

118. A sum of ₹ 50,000 is lent partly at 4% and remaining at 5% per annum. If the yearly simple interest on the average is 4.6%, the two parts are:

₹ 50,000 की राशि को आंशिक रूप से 4% और शेष भाग को 5% प्रति वर्ष की दर से उधार दिया जाता है। यदि औसतन वार्षिक साधारण ब्याज 4.6% है, तो दोनो भाग हैं:

[MTS 13 AUG 2020 SHIFT 3]

(a) ₹ 22500, ₹ 27500 (b) ₹ 15000, ₹ 35000 (c) ₹ 20000, ₹ 30000 (d) ₹ 25000, ₹ 25000

119. A man invested a sum of money at compound interest. It amounted to ₹ 12100 in two years and to ₹ 13310 in three years. The rate of interest per annum is:

एक व्यक्ति ने चक्रवृद्धि ब्याज पर धन का निवेश किया। यह दो साल में ₹ 12100 और तीन साल में ₹ 13310 हो गया। प्रति वर्ष ब्याज दर है:

[MTS 13 AUG 2020 SHIFT 3]

(a) 11% (b) 9.5% (c) 12.5% (d) 10%

120. If the compound interest rate is 20% per annum, compounded half yearly, then what will be the interest of two years on the principal of ₹ 100000?

यदि चक्रवृद्धि ब्याज दर 20% प्रति वर्ष है,अर्ध वार्षिक रूप से संयोजित,तो ₹ 100000 के मूलधन पर दो बर्षों का ब्याज कितना होगा?

[MTS 14 AUG 2020 SHIFT 1]

(a) ₹ 46,410 (b) ₹ 44,000 (c) ₹ 21,000 (d) ₹ 33,100

121. A principal increases by 21% over 2 years with compound interest. What will be the simple interest in 4 years at the same interest rate at ₹ 1000?

कोई मूलधन चक्रवृद्धि ब्याज के साथ 2 वर्षों में 21% बढ़ जाता है। ₹ 1000 पर समान ब्याज दर से 4 वर्षों में साधारण ब्याज कितना होगा?

[MTS 14 AUG 2020 SHIFT 1]

(a) ₹ 320 (b) ₹ 400 (c) ₹ 360 (d) ₹ 420

122. What is the effective annual rate of interest corresponding to a rate of 10% per annum compounded half-yearly?

अर्धवार्षिक रूप से प्रतिवर्ष 10% की दर से संगत प्रभावी वार्षिक दर क्या है?

[MTS 14 AUG 2020 SHIFT 2]

(a) 10.75% (b) 10.5% (c) 10% (d) 10.25%

123. X took a loan of ₹ 5000 on simple interest, the rate of interest being the same as the number of years for which the loan was taken. If the interest paid was ₹ 1800, then what was the rate of interest?

X ने साधारण ब्याज पर ₹ 5000 का ऋण लिया, ब्याज की दर उतने वर्ष की संख्या के बराबर है जिसके लिए ऋण लिया गया था। यदि भुगतान किया गया ब्याज ₹ 1800 था, तो ब्याज दर क्या थी?

[MTS 14 AUG 2020 SHIFT 2]

(a) 6.5% (b) 6% (c) 5% (d) 5.5%

124. If the difference between simple and compound interest on a sum of money for 2 years at 5% p.a is ₹ 125, the sum is (in Rs.)?

यदि 5% वार्षिक दर पर 2 वर्ष के लिए धनराशि पर साधारण और चक्रवृद्धि ब्याज के बीच का अंतर ₹ 125 है, तो राशि (रु में) है?

[MTS 14 AUG 2020 SHIFT 3]

(a) 50000 (b) 5000 (c) 10000 (d) 1000

125. At the rate of 8% the amount invested earns a simple interest of ₹ 240 after 3 years. If the rate of interest had been 5% more, then how much more interest would it have earned?

8% की दर से निवेश की गई राशि 3 वर्षों के बाद ₹ 240 का साधारण ब्याज अर्जित करती है। यदि ब्याज की दर 5% अधिक होती तो यह कितना अधिक ब्याज अर्जित करेगा?

[MTS 14 AUG 2020 SHIFT 3]

(a) ₹ 105 (b) ₹ 180 (c) ₹ 150 (d) ₹ 135

126. How much will a principal of ₹ 5000 invested on compound interest (compounded annually) amount to, in three years at a rate of 50% per annum?

प्रति वर्ष 50% की दर से तीन वर्ष में (सालाना चक्रवृद्धि) 5000 रुपये मूलधन का चक्रवृद्धि ब्याज कितना होगा?

[MTS 16 AUG 2020 SHIFT 1]

(a) ₹ 16,375 (b) ₹ 11,250 (c) ₹ 16,875 (d) ₹ 17,275

127. The simple interest on ₹ x for m years at a rate of r% is equal to the same on ₹ y for n years at the rate of s%, then $\frac{x}{y}$ is equal to:

r% की दर से m वर्षों के लिए ₹ x पर साधारण ब्याज , s% की दर से n वर्षों के लिए ₹ y पर प्राप्त साधारण ब्याज समान है, तो x / y के बराबर है:

[MTS 16 AUG 2020 SHIFT 1]

(a) $\frac{nr}{ms}$ (b) $\frac{ns}{mr}$ (c) $\frac{ms}{nr}$ (d) $\frac{mr}{ns}$

128. How long will it take for the principal of ₹ 640 to become an amount of ₹ 768 with a simple interest rate of 2.5% per annum?

₹ 640 के मूलधन को 2.5% वार्षिक साधारण ब्याज दर से ₹ 768 का मिश्रधन बनने में कितना समय लगेगा?

[MTS 16 AUG 2020 SHIFT 2]

(a) 10 years (b) 8 years (c) 9 years (d) 11 years

129. What is the difference between compound interest at 20% per annum for 2 years at an amount of ₹ 10000, when the interest is compounded semi-annually and yearly respectively?

₹10000 की राशि पर 2 वर्ष के लिए 20% वार्षिक दर पर चक्रवृद्धी ब्याजों में क्या अंतर है, जब ब्याजों को क्रमशः अर्ध-वार्षिक और वार्षिक रूप से संयोजित किया जाता है?

[MTS 16 AUG 2020 SHIFT 2]

(a) ₹ 440 (b) ₹ 241 (c) ₹ 441 (d) ₹ 240

130. The simple interest on an amount at the rate of 7% per annum for five years is ₹ 700. So how much is the principal?

किसी राशि पर 7% प्रतिवर्ष की दर से पांच वर्षों के लिए साधारण ब्याज ₹ 700 है। तो मूलधन कितना है?

[MTS 16 AUG 2020 SHIFT 3]

(a) ₹ 1800 (b) ₹ 1600 (c) ₹ 2000 (d) ₹ 2100

131. A principal increases by 50% over five years at a simple interest rate. What will be the compound interest for 3 years at ₹ 20000 with the same interest rate?

कोई मूलधन साधारण ब्याज दर पर पांच वर्षों में 50% बढ़ जाता है। समान ब्याज दर के साथ ₹ 20000 पर 3 वर्षों के लिए चक्रवृद्धि ब्याज कितना होगा?

[MTS 16 AUG 2020 SHIFT 3]

(a) ₹ 6620 (b) ₹ 3310 (c) ₹ 5760 (d) ₹ 2880

132. What is the compound interest on ₹ 5000 in 2 years at the rate of 20% per annum? (interest compounded half yearly)

20% प्रति वर्ष की दर से 2 वर्ष में ₹ 5000 पर चक्रवृद्धि ब्याज क्या है? (ब्याज अर्धवार्षिक रूप से संयोजित है)

[MTS 19 AUG 2020 SHIFT 1]

(a) ₹ 2340.50 (b) ₹ 2275.50 (c) ₹ 2290.50 (d) ₹ 2320.50

133. A sum becomes ₹ 500 in 5 years and ₹ 600 in 7 years at a certain rate percent p.a at of simple interest. What is the sum?

एक राशि एक निश्चित वार्षिक साधारण ब्याज की दर पर 5 साल में ₹ 500 और 7 साल में ₹ 600 हो जाता है। राशि क्या है?

[MTS 19 AUG 2020 SHIFT 1]

(a) ₹ 300 (b) ₹ 400 (c) ₹ 200 (d) ₹ 250

134. ₹ 3600 invested on compound interest becomes ₹ 4900 in 2 years (interest compounded annually). What is the interest rate per year?

चक्रवृद्धि ब्याज पर निवेशित ₹ 3600, 2 वर्ष में ₹ 4900 हो जाता है (ब्याज वार्षिक रूप से संयोजित)। प्रतिवर्ष ब्याज दर कितनी है?

[MTS 19 AUG 2020 SHIFT 2]

(a) $18\frac{1}{3}\%$ (b) $17\frac{1}{3}\%$ (c) $15\frac{1}{3}\%$ (d) $16\frac{1}{3}\%$

135. An amount is invested at simple interest. If the interest rate is 20% per annum, in what time will the amount double?

किसी राशि को साधारण ब्याज पर निवेशित किया जाता है। यदि ब्याज दर 20% प्रतिवर्ष है, तो कितने समय में राशि दुगुनी हो जाएगी?

[MTS 19 AUG 2020 SHIFT 2]

(a) 10 years (b) 8 years (c) 4 years (d) 5 years

136. What will be the compound interest on a sum of ₹ 31250, at 12% compound interest (interest compounded yearly) in $2\frac{2}{3}$ years?

$2\frac{2}{3}$ वर्षों में ₹ 31250 की राशि पर 12% चक्रवृद्धि ब्याज (सालाना चक्रवृद्धि ब्याज) पर चक्रवृद्धि ब्याज क्या होगा?

[MTS 19 AUG 2020 SHIFT 3]

(a) ₹ 11048 (b) ₹ 11096 (c) ₹ 11068 (d) ₹ 11086

137. A certain sum amounts to ₹ 12096 at 8% p.a. in $5\frac{1}{2}$ years at simple interest. What will be the simple interest on the same sum at 10% p.a. in 8 years?

एक निश्चित राशि 8% वार्षिक दर पर $5\frac{1}{2}$ साल में साधारण ब्याज पर ₹ 12096 हो जाती है। 10% वार्षिक दर पर समान राशि पर 8 साल में साधारण ब्याज क्या होगा?

[MTS 19 AUG 2020 SHIFT 3]

(a) ₹ 6760 (b) ₹ 6810 (c) ₹ 6680 (d) ₹ 6720

138. If the rate of interest is 20% per annum, compounded yearly and the interest on a certain sum in the second year is ₹ 250, then what will be the interest on the same sum in the fifth year?

यदि ब्याज की दर 20% प्रति वर्ष है, वार्षिक रूप से चक्रवृद्धि है और दूसरे वर्ष में एक निश्चित राशि पर ब्याज ₹ 250 है, तो पांचवें वर्ष में उसी राशि पर ब्याज क्या होगा?

[MTS 20 AUG 2020 SHIFT 1]

(a) ₹ 518 (b) ₹ 400 (c) ₹ 360 (d) ₹ 432

139. A person borrowed an amount at 8% annual simple interest and in 8 years, the interest received was ₹ 5,490, which was less than the amount borrowed. This amount was:

किसी व्यक्ति ने 8% वार्षिक साधारण ब्याज पर एक राशि उधार ली और 8 वर्षों में, प्राप्त ब्याज ₹ 5,490 था, जो उधार की राशि से कम था। यह राशि थी:

[MTS 20 AUG 2020 SHIFT 1]

(a) ₹ 15,500 (b) ₹ 15,250 (c) ₹ 14,280 (d) ₹ 15,600

140. A fixed amount is lent at a rate of x% simple interest per annum for $\frac{x}{3}$ years. The simple interest of the amount is equal to one third of the amount. What is the value of x?

एक निश्चित राशि को $\frac{x}{3}$ वर्षों के लिए प्रति वर्ष x% साधारण ब्याज की दर से उधार दिया जाता है। राशि का साधारण ब्याज, राशि के एक तिहाई के बराबर है। x का मान कितना है?

[MTS 20 AUG 2020 SHIFT 2]

(a) 12 (b) 10 (c) 9 (d) 6

141. Any amount invested at a compound interest rate of 10% per annum becomes ₹ 19965 in 3 years. This amount will become ₹ x in $2\frac{2}{5}$ years at the same interest rate. If in both cases the interest is compounded annually, what is the x value?

10% प्रति वर्ष चक्रवृद्धि ब्याज दर पर निवेशित कोई राशि 3 वर्ष में ₹ 19965 हो जाती है। यही राशि समान ब्याज दर पर $2\frac{2}{5}$ वर्षों में ₹ x हो जाएगी। यदि दोनों ही मामलों में ब्याज को वार्षिक रूप से संयोजित किया जाता है, तो x मान कितना है?

[MTS 20 AUG 2020 SHIFT 2]

(a) 18855 (b) 18768 (c) 18867 (d) 18876

142. Pankaj invests an amount divided into three different schemes A, B and C at 10%, 12% and 15% per annum, respectively, and the accumulated

total interest in one year is ₹ 3200. The amount invested in plans A, B and C is in the ratio of 8: 5: 12. What amount does he invest in Plan B?

पंकज किसी राशि को विभाजित कर तीन अलग अलग योजनाओ A, B और C में क्रमश: 10%, 12% और 15% प्रति वर्ष ब्याज दर पर निवेश करता है, और एक वर्ष में संचित कुल ब्याज ₹ 3200 है। योजना A, B और C में निवेश की गई राशि 8 : 5 : 12 के अनुपात में है। योजना B में वह कितनी राशि का निवेश करता है?

[MTS 20 AUG 2020 SHIFT 3]

(a) ₹ 5500 (b) ₹ 4500 (c) ₹ 5000 (d) ₹ 4000

143. In how many years will a money become triple of itself at the rate of 10% per annum simple interest?

10% प्रति वर्ष साधारण ब्याज की दर से कोई धन कितने बर्षो में स्वयं का तीन गुना हो जाएगा?

[MTS 21 AUG 2020 SHIFT 1]

(a) 25 (b) 20 (c) 15 (d) 18

144. If compound interest is compounded annually, then at what rate of 8% compounded interest will the amount be ₹ 24494.40 in 2 years?

यदि चक्रवृद्धि ब्याज वार्षिक रूप से संयोजित किया जाता है, तो 8% वार्षिक चक्रवृद्धि ब्याज की दर से कितनी राशि 2 वर्ष में ₹ 24494.40 हो जाएगी?

[MTS 21 AUG 2020 SHIFT 1]

(a) ₹ 21200 (b) ₹ 22400 (c) ₹ 21000 (d) ₹ 22000

145. What is the amount that will become ₹ 1440 in 4 years at the rate of 5% simple interest?

वह राशि कितनी है जो 5% साधारण ब्याज की दर से 4 वर्षो में ₹ 1440 हो जाएगी?

[MTS 21 AUG 2020 SHIFT 2]

(a) ₹ 1180 (b) ₹ 1080 (c) ₹ 1200 (d) ₹ 1240

146. The difference between 2 years compound interest and simple interest on an amount at 20% per annum is ₹ 200. The amount is:

किसी राशि पर 20% वार्षिक दर से 2 वर्ष के चक्रबृद्धि ब्याज तथा साधारण ब्याज का अंतर ₹ 200 है। राशि है:

[MTS 21 AUG 2020 SHIFT 2]

(a) ₹ 3000 (b) ₹ 4500 (c) ₹ 4000 (d) ₹ 5000

147. What is today's value of ₹ 14739 payable in 3 years at 6.25% compound annual interest rate?

6.25% वार्षिक चक्रवृद्धि ब्याज की दर से 3 वर्ष में देय ₹ 14739 की राशि का आज का मान कितना है?

[MTS 21 AUG 2020 SHIFT 3]

(a) ₹ 12184 (b) ₹ 12288 (c) ₹ 12473 (d) ₹ 12148

148. If the simple interest on a rate of ₹ 28000 for 3 years in a year is ₹ 225 more than the simple interest of the same rate in 3 years on an amount of ₹ 27000, then what will be the simple interest of $2\frac{3}{5}$ years on ₹ 35500 at the same rate ?

यदि ₹ 28000 की राशि पर 3 वर्षों में किसी दर पर साधारण ब्याज, ₹ 27000 की राशि पर 3 वर्षों मे उसी दर की साधारण ब्याज से ₹ 225 अधिक है, तो उसी दर पर ₹ 35500 पर $2\frac{3}{5}$ वर्षों की साधारण ब्याज कितनी होगी?

[MTS 21 AUG 2020 SHIFT 3]

(a) ₹ 6966.50 (b) ₹ 6922.50 (c) ₹ 6953.00 (d) ₹ 6723.50

149. What is the simple interest on ₹ 35000 at $\frac{18}{7}$% per annum for a period of 9 months?

₹ 35000 पर 18/7% प्रति वर्ष की दर से 9 महीने की अवधि के लिए साधारण ब्याज क्या है ?

[MTS 22 AUG 2020 SHIFT 1]

(a) ₹ 675 (b) ₹ 600 (c) ₹ 875 (d) ₹ 700

150. The compound interest on a certain sum at 15% p.a. compounded yearly for $2\frac{1}{3}$ years is ₹ 9327. The sum is:

एक निश्चित राशि पर 15% वार्षिक दर पर $2\frac{1}{3}$ वर्षो मे प्राप्त चक्रवृद्धि ब्याज ₹ 9327 है। राशि क्या है:

[MTS 22 AUG 2020 SHIFT 1]

(a) ₹ 24000 (b) ₹ 25000 (c) ₹ 20000 (d) ₹ 27000

151. A sum of ₹ 9000 amounts to ₹ 13356 at a certain rate percent per annum in $4\frac{2}{5}$ years at simple interest. What will be the simple interest on the same sum at double the rate for $2\frac{1}{3}$ years?

साधारण ब्याज पर ₹ 9000 की राशि प्रति वर्ष एक निश्चित दर से $4\frac{2}{5}$ वर्षों में बढ़कर ₹ 13356 हो जाती है। समान राशि पर उसी दर से $2\frac{1}{3}$ वर्षों मे साधारण ब्याज क्या होगा?

[MTS 22 AUG 2020 SHIFT 2]

(a) ₹ 4640 (b) ₹ 4760 (c) ₹ 4260 (d) ₹ 4620

152. What is the compound interest on the sum of ₹ 15625 for 2 years at 12% per annum, if the interest is compounded on 8-months?

12% वार्षिक दर से 2 वर्षों के लिए ₹ 15625 की राशि पर चक्रवृद्धि ब्याज कितना है, यदि ब्याज को 8-माह पर संयोजित किया जाता है ?

[MTS 22 AUG 2020 SHIFT 2]

(a) ₹ 3075 (b) ₹ 4058 (c) ₹ 3675 (d) ₹ 4088

153. If the compound interest in the third year at 8 % p.a. on a certain sum is ₹ 3600, then what is the difference between the compound interest in the 4^{th} and 5^{th} year? (nearest to an integer in ₹)

यदि 8% वार्षिक ब्याज की दर पर एक निश्चित राशि पर तीसरे वर्ष में प्राप्त चक्रवृद्धि ब्याज ₹ 3600 है, तो 4 वें और 5 वें वर्ष में चक्रवृद्धि ब्याज के बीच अंतर क्या है? (निकटतम पूर्णांक में)

[MTS 22 AUG 2020 SHIFT 3]

(a) ₹ 304 (b) ₹ 335 (c) ₹ 288 (d) ₹ 311

154. If the simple interest on a sum of ₹ x at 6% p.a. for two years is double the simple interest on another sum of ₹ y at 9% per annum for three years, then which of the following is true?

यदि 6% वार्षिक दर पर दो साल के लिए ₹ x की राशि पर प्राप्त साधारण ब्याज , ₹ y की एक अन्य राशि पर तीन साल के लिए 9% प्रति वर्ष की दर प्राप्त साधारण ब्याज का दोगुना है, फिर निम्नलिखित में से कौन सा सत्य है?

[MTS 22 AUG 2020 SHIFT 3]

(a) x=2y (b) x=4.5y (c) 3x=7y (d) 2x=5y

CHSL 2018:

155. What is the difference between the compound interest, when interest is compounded 5-monthly and the simple interest on a sum of ₹ 12,000 for $1\frac{1}{4}$ years at, 12% per annum?

[CHSL 03 JUL 2019 SHIFT 1]

(a) ₹ 90 (b) ₹ 91.50 (c) ₹ 93 (d) ₹ 92.50

156. A sum of ₹ 7,500 amounts to ₹ 8,748 after 2 years at a certain compound interest rate per annum. What will be the simple interest on the same sum for $4\frac{3}{5}$ years at double the earlier interest rate?

₹ 7500 की राशि एक निश्चित वार्षिक चक्रवृद्धि ब्याज दर पर 2 वर्ष के बाद बढ़कर ₹ 8,748 हो जाती है पहले की ब्याज दर की दोगुनी दर से $4\frac{3}{5}$ वर्ष के लिए उसी राशि पर साधारण ब्याज क्या होगा?

[CHSL 03 JUL 2019 SHIFT 1]

(a) ₹ 4,140 (b) ₹ 5,520 (c) ₹ 8,180 (d) ₹ 2,760

157. What is the compound interest on a sum of ₹ 4,096 at 15% p.a. for $2\frac{1}{2}$ years, if the interest is compounded 10-monthly?

15% प्रतिवर्ष की दर पर $2\frac{1}{2}$ वर्ष के लिए ₹ 4096 की राशि पर चक्रवृद्धि ब्याज क्या होगा, अगर ब्याज 10-मासिक रूप से संयोजित होता है ?

[CHSL 03 JUL 2019 SHIFT 1]

(a) ₹ 1726 (b) ₹ 1736 (c) ₹ 1636 (d) ₹ 1763

158. A sum of ₹ 10000 amount to ₹ 11664 in 2 years, at a certain rate percent per annum, when the interest is compounded yearly. What will be the simple interest on the same sum for $5\frac{2}{5}$ years at the same rate?

₹ 10000 की राशि किसी निश्चित ब्याज दर से वार्षिक संयोजित होते हुए 2 वर्षों में ₹ 11664 हो जाती है| उस राशि पर उसी दर से $5\frac{2}{5}$ वर्षों में साधारण ब्याज क्या होगा?

[CHSL 03 JUL 2019 SHIFT 1]

(a) ₹ 4320 (b) ₹ 4160 (c) ₹ 3840 (d) ₹ 4040

159. A certain sum amounts to ₹ 29282 in 4 years at 10% per annum, when the interest is compounded annually. What is the simple interest on the same sum for the same time at the same rate?

जब ब्याज वार्षिक संयोजित होता है तो 10% प्रतिवर्ष की दर से 4 वर्ष में कोई निश्चित राशि ₹ 29282 हो जाती है। उसी राशि पर, उसी ब्याज दर से, उतने ही समय का साधारण ब्याज क्या

[CHSL 03 JUL 2019 SHIFT 1]

(a) ₹ 8,500 (b) ₹ 8,000 (c) ₹ 7,600 (d) ₹ 8,400

160. The compound interest on a certain sum for 3 years at 15% p.a., interest compound yearly, is ₹ 4167. What is the simple interest on the same sum in $4\frac{4}{5}$ years at the same rate?

किसी निश्चित राशि पर 15% प्रतिवर्ष चक्रवृद्धि ब्याज की दर से 3 वर्ष के लिए वार्षिक आधार पर संयोजित चक्रवृद्धि ब्याज ₹ 4167 है| उसी राशि पर, उसी दर से $4\frac{4}{5}$ वर्ष में साधारण ब्याज क्या होगा?

[CHSL 03 JUL 2019 SHIFT 1]

(a) ₹ 6144 (b) ₹ 6000 (c) ₹ 4800 (d) ₹ 5760

161. A sum invested at 8% p.a. amounts to ₹ 20280 at the end of one year, when the interest is compounded half yearly. What will be the simple interest on the same sum for $4\frac{3}{5}$ years at double the earlier rate of interest?

अर्धवार्षिक संयोजित 8% प्रतिवर्ष चक्रवृद्धि ब्याज की दर से निवेश की गई कोई राशि 1 वर्ष के अंत में ₹ 20280 हो जाती है। उसी राशि पर दोगुनी ब्याज दर से $4\frac{3}{5}$ वर्षों के लिए साधारण ब्याज क्या होगा?

[CHSL 03 JUL 2019 SHIFT 1]

(a) ₹ 13500 (b) ₹ 13800 (c) ₹ 14200 (d) ₹ 14500

162. ₹ 60000 invested at a certain rate for a certain even number of years, compounded annually grows to ₹ 63,654. To how much amount would it grow if it is invested at the same rate for half the period?

एक निश्चित अवधि के लिए, किसी निश्चित दर पर निवेश की गई ₹ 60000 की राशि, जिसका ब्याज वार्षिक संयोजित होता है, बढ़कर ₹ 63,654 हो जाती है| यदि उसी दर पर, आधी अवधि के लिए उस राशि को निवेश किया जाता तो वह बढ़कर कितनी हो जाती?

[CHSL 03 JUL 2019 SHIFT 1]

(a) ₹ 61800 (b) ₹ 61809 (c) ₹ 61675 (d) ₹ 61827

163. A certain amount invested at a rate, compounded annually, grows to an amount in five years, which is a factor of 1.191016 more than what it would have grown in two years. What is the rate percentage?

एक निश्चित राशि एक निश्चित वार्षिक दर से चक्रवृद्धि संयोजित होती है जो पाँच वर्षों में बढ़कर एक राशि हो जाती है, जो कि दो साल में बढ़कर हुए राशि से 1.191016 गुना अधिक है। दर प्रतिशत क्या है?

[CHSL 03 JUL 2019 SHIFT 1]

(a) 5 (b) 4 (c) 6 (d) 8

164. The compound interest on a certain sum of money at 11% for 2 years is ₹ 6963. It's simple interest (in ₹) at the same rate and for the same period is:

किसी धनराशि पर 11% की दर से 2 वर्षों का चक्रवृद्धि ब्याज ₹ 6963 है। समान अवधि और समान दर पर इसका साधारण ब्याज (₹ में) है:

[CHSL 03 JUL 2019 SHIFT 1]

(a) ₹ 6500 (b) ₹ 6600 (c) ₹ 6750 (d) ₹ 6000

165. The compound interest on a certain sum of money at 21% for 2 years is ₹ 9,282. It's simple interest (in ₹) at the same rate and for the same period is:

किसी धनराशि पर 21% से 2 वर्षों का चक्रवृद्धि ब्याज ₹ 9,282 है| उतने ही दर और उतने ही समय के लिए इसका साधारण ब्याज (₹ में) है:

[CHSL 03 JUL 2019 SHIFT 1]

(a) 8750 (b) 8400 (c) 8000 (d) 8500

166. The compound interest on a certain sum of money at 21% for 2 years is ₹ 6,961.5. It's simple interest (in ₹) at the same rate and for the same period is:

किसी धनराशि पर 21% की दर से 2 वर्षों का चक्रवृद्धि ब्याज ₹ 6,961.5 है। इसी दर से और उतने ही समय के लिए इसका साधारण ब्याज (₹ में) है:

[CHSL 03 JUL 2019 SHIFT 1]

(a) ₹ 6300 (b) ₹ 6500 (c) ₹ 6000 (d) ₹ 6750

167. The compound interest on a certain sum of money at 21% for 2 years is ₹ 11,602.5. It's simple interest (in ₹) at the same rate and for the same period is:

किसी धनराशि पर 21% की दर से 2 वर्षों का चक्रवृद्धि ब्याज ₹ 11,602.5 है। इसी दर से और उतने ही समय के लिए इसका साधारण ब्याज (₹ में) है:

[CHSL 03 JUL 2019 SHIFT 1]

(a) 10750 (b) 16000 (c) 12500 (d) 10500

168. A certain sum invested on compound interest grows to ₹ 8,000 and ₹ 27,000 in three and six years, respectively when the interest is compounded annually. What is the percentage rate of interest?

जब ब्याज वार्षिक संयोजन होता है तो चक्रवृद्धि ब्याज पर निवेश की गई कोई निश्चित राशि तीन वर्षों और छह वर्षों में क्रमशः ₹ 8,000 और ₹ 27,000 हो जाती है। ब्याज की दर प्रतिशत क्या है?

[CHSL 03 JUL 2019 SHIFT 1]

(a) 25 (b) 2.5 (c) 50 (d) 10

169. A borrows a sum of ₹ 1,000 from his friend on 31 December 2015 on the condition that he will return the same after 1 year with simple interest at 12%. However, A gets into a position of returning the money on 1 May 2016. How much amount he has to return to B?

A ने 31 दिसंबर 2015 को अपने दोस्त B से ₹ 1000 की राशि इस शर्त पर उधार ली की वह 1 वर्ष बाद से 12% के साधारण ब्याज के साथ लौटाएगा| परंतु A, 1 मई 2016 को पैसा लौटाने की स्थिति में आ जाता है| B को उसे कितनी राशि वापस करनी है?

[CHSL 03 JUL 2019 SHIFT 1]

(a) ₹ 1,331.5 (b) ₹ 1,045 (c) ₹ 1,120 (d) ₹ 1,040

170. A borrows a sum of ₹ 2000 from his friend B on 31 December 2011 on the condition that he will return the same after one year with simple interest at 8% per annum. However, A get into a position of returning the money on 1 July 2012. How much amount he has to return to B?

A ने 31 दिसंबर 2011 को अपने मित्र B से ₹ 2000 की राशि इस शर्त पर उधार ली कि वह 1 वर्ष बाद इसे 8% के साधारण ब्याज के साथ लौटा देगा| किंतु A, 1 जुलाई 2012 को ही धनराशि लौटाने की स्थिति में आ जाता है| उसे B को कितनी धनराशि लौटानी है?

[CHSL 03 JUL 2019 SHIFT 1]

(a) ₹ 2200 (b) ₹ 2080 (c) ₹ 2088 (d) ₹ 2070

171. A borrowed a sum of ₹ 3,000 from his friend B on 31 December 2007 on the condition that he would return the same after one year with simple interest at 15% per annum. However, A gets into position of returning the sum on 31 August 2008. How much amount had A to return to B?

A ने 31 दिसंबर 2007 को अपने मित्र B से ₹ 3,000 की धनराशि इस शर्त पर उधार ली कि वह एक वर्ष के बाद इसे 15% के साधारण वार्षिक ब्याज के साथ लौटा देगा । किंतु A 31 अगस्त 2008 को ही धन-राशि लौटने की स्थिति में आ जाता है। A को B को कितनी धन-राशि लौटानी है?

[CHSL 03 JUL 2019 SHIFT 1]

(a) ₹ 3300 (b) ₹ 3200 (c) ₹ 3310 (d) ₹ 3305

172. A certain sum was invested on simple interest. The amount to which it had grown in 5 years was $1\frac{1}{4}$ times the amount to which it had grown in 3 years. The percentage rate of interest was:

कोई निश्चित राशि साधारण ब्याज पर निवेश की गई थी| 5 वर्ष के उपरांत प्राप्त होने वाला मिश्रधन, 3 वर्ष में प्राप्त होने वाला मिश्रधन का $1\frac{1}{4}$ गुना था| ब्याज की प्रतिशत दर थी

[CHSL 03 JUL 2019 SHIFT 1]

(a) 10% (b) 20% (c) 25% (d) 15%

173. The difference between the compound interest and the simple interest on a sum at 10% p.a. for 3 years is ₹ 155. The sum (in ₹) is:

3 वर्षों के लिए 10% प्रति वर्ष की दर से चक्रवृद्धि ब्याज और साधारण ब्याज का अंतर ₹ 155 है। मूलधन (₹ में) है:

[CHSL 03 JUL 2019 SHIFT 1]

(a) 5500 (b) 6600 (c) 6000 (d) 5000

174. The difference between compound interest and simple interest on ₹ x at 6.5 % per annum for 2 years is ₹ 33.80. What is the value of x?

6.5% प्रतिवर्ष की दर से ₹ x पर 2 वर्ष के लिए चक्रवृद्धि ब्याज और साधारण ब्याज में ₹ 33.80 का अंतर है| x का मूल्य क्या है?

[CHSL 03 JUL 2019 SHIFT 1]

(a) ₹ 7800 (b) ₹ 7500 (c) ₹ 8000 (d) ₹ 8500

CHSL 2019:

175. The difference of simple interest on a sum of money for 8 years and 10 years is Rs. 200. If the rate of interest is 10% p.a. then what is the sum of money?

एक धनराशी पर 8 वर्षों और 10 वर्षों का साधारण ब्याज का अंतर Rs. 200 है।अगर ब्याज की दर 10% वार्षिक है, तो मूलधन कितना है ?

[CHSL 17 MAR 2020 SHIFT 1]

(a) Rs. 1000 (b) Rs. 1400 (c) Rs. 1600 (d) Rs. 1200

176. Latha deposited an amount of Rs. 35,000 in a bank with simple interest 11% per annum. How much interest will she earn after one year?

लता ने एक बैंक में Rs.35,000 की राशि 11% की वार्षिक साधारण ब्याज दर पर जमा की| एक वर्ष के बाद उसे कितना ब्याज मिलेगा?

[CHSL 17 MAR 2020 SHIFT 2]

(a) Rs. 3370 (b) Rs. 3500 (c) Rs. 3850 (d) Rs. 3220

177. Ram deposited an amount of Rs. 8,000 in a bank's savings account with interest 6.5% compounded monthly. What amount will he get at the end of 18 months?

राम ने एक बैंक में Rs. 8,000 की राशि बचत खाते में जमा की जिस पर उसे 6.5% की दर से ब्याज प्राप्त होता है, ब्याज की गणना मासिक तौर पर की जाती है| 18 वें महीने के अंत में उसे कितनी राशि प्राप्त होगी?

[CHSL 17 MAR 2020 SHIFT 3]

(a) Rs. 8816.97 (b) Rs. 8788.98 (c) Rs. 8790.54 (d) Rs. 8907.56

178. A man has Rs. 10,000. He lent a part of it at 15% simple interest and the remaining at 10% simple interest. The total interest he received after 5 years amounted to Rs. 6,500. The difference between the parts of the amount he lent is:

[CHSL 18 MAR 2020 SHIFT 1]

एक आदमी के पास Rs. 10,000 है। उसने इसका एक हिस्सा 15% साधारण ब्याज और शेष हिस्से को 10% साधारण ब्याज पर उधार दिया| 5 वर्षों के बाद उसे ब्याज के रूप में Rs. 6,500 की प्राप्ति हुई है। उसके द्वारा उधार दी गई धनराशियों के बीच अंतर क्या है?

(a) Rs. 2000 (b) Rs. 2500 (c) Rs. 1500 (d) Rs. 1750

179. If the present amount is Rs.87,750 with 8% rate of interest in four years, then what was the principal amount?

यदि 8% ब्याज की दर पर चार वर्ष मे वर्तमान राशि रु 87750 हो जाती है, तो मूल राशि ज्ञात करें।

[CHSL 18 MAR 2020 SHIFT 2]

(a) Rs. 78,456.34 (b) Rs. 66,477.20 (c) Rs. 56,896.98 (d) Rs. 69,345.60

180. A person borrows Rs.7000 for 3 years at 5% p.a. simple interest. He immediately lends it to another person at $6\frac{1}{3}\%$ p.a. for 3 years. Find his gain the transaction per year.

एक व्यक्ति 5% वार्षिक साधारण ब्याज दर पर 3 वर्षों के लिए रु 7000 का कर्ज लेता है। यह तुरंत इस राशि को 3 वर्षों के लिए एक दूसरे व्यक्ति को $6\frac{1}{3}\%$ वार्षिक ब्याज दर पर उधार दे देता है। इस लेन-देन में उसे प्रति वर्ष होने वाले लाभ की गणना करें।

[CHSL 18 MAR 2020 SHIFT 3]

(a) Rs. 90 (b) Rs. 93.33 (c) Rs. 92 (d) Rs. 95.33

181. In a certain time, a sum of money becomes five times itself if the rate of the interest is 16%p.a. Then the certain time (in years) is?

एक निश्चित समय में, कोई धनराशि स्वंय की पांच गुनी हो जाती है। यदि ब्याज दर 16% p.a. है, तो वह निश्चित समय (वर्षों मे) ज्ञात करें।

[CHSL 19 MAR 2020 SHIFT 1]

(a) 32 (b) 38 (c) 25 (d) 30

182. Suresh lent out a sum of money to Rakesh for 5 years at simple interest. At the end of 5 years, Rakesh paid $\frac{9}{8}$ of the sum to Suresh to clear out the amount. Find the rate of simple interest per annum.

सुरेश ने राकेश को साधारण ब्याज पर 5 वर्ष के लिए कुछ पैसे उधार दिए। अवधि के अंत में राकेश ने सुरेश को धनराशि का 9/8 भुगतान कर दिया। वार्षिक साधारण ब्याज की दर ज्ञात करें।

[CHSL 19 MAR 2020 SHIFT 2]

(a) 3% (b) 2% (c) 3.5% (d) 2.5%

183. The difference between the compound interest on a sum of Rs.8,000 for 1 year at the rate of 10% per annum, interest compounded yearly, and half yearly is?

ब्याज की गणना वार्षिक और अद्धवार्षिक चक्रवृद्धि आधार पर करते हुए, रु 8000 की राशि पर 10% वार्षिक ब्याज की दर से 1 वर्ष के चक्रवृद्धि ब्याजों के बीच का अंतर ज्ञात करें?

[CHSL 19 MAR 2020 SHIFT 3]

(a) Rs. 20 (b) Rs. 40 (c) Rs. 30 (d) Rs. 10

184. In how many years shall Rs 3500 invested at the rate of 10% simple interest per annum, amount to Rs 4500?

10% वार्षिक साधारण ब्याज की दर से, कितने वर्षों में रु 3500 की धनराशी रु 4500 हो जायेगी ?

[CHSL 12 OCT 2020 SHIFT 1]

(a) $2\frac{5}{7}$ years (b) $2\frac{3}{7}$ years (c) $2\frac{6}{7}$ years (d) $2\frac{4}{7}$ years

185. In how many years will the simple interest on a sum of money be equal to the principal at rate of $12\frac{2}{4}$% p.a.?

एक धनराशी का साधारण ब्याज, $12\frac{2}{4}\%$ वार्षिक दर पर कितने वर्षों में मूलधन के बराबर हो जाएगा?

[CHSL 12 OCT 2020 SHIFT 2]

(a) 7 years (b) 5 years (c) 8 years (d) 6 years

186. A person deposits Rs 8000 in a bank which pays 8% p.a. simple interest. The amount after 8 years will be:

कोई व्यक्ति किसी बैंक Rs. 8000 जमा करता है, तो बैंक वार्षिक 8% साधारण ब्याज का भुगतान करता है। 8 वर्ष बाद मिश्रधन होगा:

[CHSL 12 OCT 2020 SHIFT 3]

(a) Rs. 12600 (b) Rs. 10784 (c) Rs. 13120 (d) Rs. 12545

187. An amount of Rs. 12000 was borrowed at a certain rate of simple interest. After four months, Rs. 6000 more were added and the rate of interest on the total principal was doubled than the previous rate. At the end of the year, Rs. 2800 paid as interest, calculate the initial rate of interest?

रु 12000 की राशी साधारण ब्याज पर किसी दर पर उधार ली गई। चार महीनो के बाद, इसमें रु 6000 और जोड़े गए और कुल मूलधन पर ब्याज की दर को पिछली दर के मुकाबले दोगुना कर दिया गया। साल के अंत में, ब्याज के रूप में रु 2800 का भुगतान किया गया, प्रारंभ में लगायी गई ब्याज दर की गणना करें?

[CHSL 13 OCT 2020 SHIFT 1]

(a) 14% (b) 16% (c) 12% (d) 10%

188. Rs. 4,000 is given at 5% per annum for one year and interest in compounded half yearly. Rs. 2,000 is given at 40% per annum compounded quarterly for 1 year. The total interest received is nearest to:

एक वर्ष के लिए 5% वार्षिक दर पर 4,000 ₹ उधार दिए गये और ब्याज छमाही संयोजित होता है। 1 वर्ष के लिए प्रति वर्ष 40%, तिमाही संयोजित दर पर 2,000 उधार दिए गये। कुल अर्जित ब्याज किसके निकटतम है?

[CHSL 13 OCT 2020 SHIFT 2]

(a) Rs. 1444.40 (b) Rs. 1888.80 (c) Rs. 1130.70 (d) Rs. 1333.30

189. The compound interest and the amount obtained, on a certain sum of money are Rs 820 and Rs 8820 respectively after 2 years. If the rate of interest compounded yearly, then the rate of interest is:

2 साल बाद, एक निश्चित राशी पर चक्रवृद्धि ब्याज और प्राप्त मिश्रधन क्रमशः Rs 820 और Rs 8820 है । यदि ब्याज की दर वार्षिक रूप से चक्रवृद्धि की गई है, तो ब्याज की वह दर क्या है?

[CHSL 13 OCT 2020 SHIFT 3]

(a) 8% (b) 6% (c) 5% (d) 7%

190. The compound interest on Rs 4000 at the rate of 5% p.a. is Rs 630.50, then the time period is:

4000 ₹ पर 5% वार्षिक दर पर चक्रवृद्धि ब्याज 630.50 ₹ है, तो समयावधि है

[CHSL 14 OCT 2020 SHIFT 1]

(a) 2 years (b) $3\frac{1}{2}$ years (c) 3 years (d) $1\frac{1}{2}$ years

191. Find the simple interest on Rs 74000 at $18\frac{2}{3}$% per annum for a period of 8 months?

8 माह की अवधि के लिए $18\frac{2}{3}$% वार्षिक ब्याज दर से Rs 74000 का साधारण ब्याज ज्ञात करें।

[CHSL 14 OCT 2020 SHIFT 3]

(a) Rs. 9486.32 (b) Rs. 8956.74 (c) Rs. 8458.96 (d) Rs. 9208.88

192. A man takes a loan of some amount at some rate of simple interest. After three years, the loan amount is doubled and rate of interest is decreased by 2%. After 5 years, if the total interest paid on the whole is

Rs 13600, which is equal to the same when the first amount was taken for $11\frac{1}{3}$ years, then the loan taken initially is:

एक व्यक्ति साधारण ब्याज की किसी दर पर कुछ धनराशि का ऋण लेता है। तीन वर्ष के बाद, ऋण की धनराशि दोगुनी हो जाती है और ब्याज दर 2% कम हो जाती है। 5 वर्षों के बाद, यदि सम्पूर्ण पर भुगतान किया गया कुल ब्याज 13600 ₹ है, जो $11\frac{1}{3}$ वर्षों के लिए पहले ली गई धनराशि के बराबर है, तो आरंभ में लिया गया ऋण है:

[CHSL 14 OCT 2020 SHIFT 2]

(a) ₹ 13600 (b) ₹ 12500 (c) ₹ 10000 (d) ₹ 12000

193. The compound interest on Rs.4,000 after 3 year is ₹ 630.50. Then the rate of interest compounded yearly is:

रु 4000 का चक्रवृद्धि ब्याज तीन वर्षों के बाद रु 630.50 हो जाता है, तो वार्षिक रूप से चक्रवृद्धि ब्याज दर क्या होगी?

[CHSL 15 OCT 2020 SHIFT 1]

(a) 7% (b) 5% (c) 8% (d) 6%

194. In how many years and months will a sum of Rs.24 becomes Rs.56 at 16% simple interest per annum?

कितने वर्षों और महीनों में 24 ₹ की धनराशि 16% साधारण ब्याज पर 56 ₹ हो जाएगी?

[CHSL 15 OCT 2020 SHIFT 2]

(a) 7 years 8 months (b) 8 years 4 months (c) 6 years 11 months (d) 6 years 5 months

195. In how many years will a sum of Rs.5000 yield a simple interest of Rs.2000 at an interest rate of 10% p.a.?

रु 5000 के मूलधन का कितने वर्षों में 10% के वार्षिक ब्याज दर पर साधारण ब्याज रु 2000 हो जाएगा?

[CHSL 15 OCT 2020 SHIFT 3]

(a) 5 years (b) 3 years (c) 4 years (d) 6 years

196. A person invested a total of Rs. 9,000 in three parts at 3%, 4% and 6% per annum on simple interest. At the end of a year, he received equal interest in all the three cases. The amount invested at 6% is

एक व्यक्ति ने कुल मिलकर Rs 9,000 का निवेश तीन भागों में 3%, 4 % और 6 % वार्षिक साधारण ब्याज पर किया| वर्ष के अंत में, उसे तीनो से ब्याज के रूप में बराबर रकम प्राप्त हुई। उसें 6% वार्षिक ब्याज पर कितनी धनराशि का निवेश किया था?

[CHSL 16 OCT 2020 SHIFT 1]

(a) ₹ 2000 (b) ₹ 3000 (c) ₹ 4000 (d) ₹ 5000

197. In how many years will a sum of Rs. 320 to is amount to Rs. 405. if interest is compounded at 12.5% per annum?

Rs. 320 की राशि कितनी अवधि में बढ़कर Rs. 405 हो जाएगी, यदि ब्याज की गणना 12.5% वार्षिक चक्रवृद्धि के आधार पर की जाती हो?

[CHSL 16 OCT 2020 SHIFT 2]

(a) 2 years (b) 1 years (c) $2\frac{1}{2}$years (d) $1\frac{1}{2}$ years

198. At which rate of simple interest does an amount become double in 12 years?

कोई राशि साधारण ब्याज की किस दर पर 12 वर्षों में दोगुनी हो जाएगी?

[CHSL 16 OCT 2020 SHIFT 3]

(a) $7\frac{4}{5}$ % (b) 8% (c) $8\frac{1}{3}$% (d) $7\frac{1}{2}$%

199. A person borrowed ₹ 1,200 at 8% p.a. and ₹ 1,800 at 10% p.a. as simple interest for the same period. He had to pay ₹ 1,380 in all as interest. Find the time period.

एक व्यक्ति ने 8% वार्षिक साधारण ब्याज की दर पर रु 1200 तथा समान अवधि के लिए 10% वार्षिक साधारण ब्याज की दर पर रु 1800 का ऋण लिया। उसने ब्याज के रूप में कुल रु 1380 का भुगतान किया। ऋण की समयावधि ज्ञात करें।

[CHSL 19 OCT 2020 SHIFT 1]

(a) 4 years (b) 10 years (c) 6 years (d) 5 years

200. The sum of simple interest on a sum at 8% p.a. for 4 years and 8 years is Rs.960. The sum is:

किसी राशि पर 8% वार्षिक दर से 4 वर्ष तथा 8 वर्ष में प्राप्त साधारण ब्याज का योग रु960 है। वह राशि है:

[CHSL 19 OCT 2020 SHIFT 2]

(a) ₹ 1000 (b) ₹ 900 (c) ₹ 1100 (d) ₹ 800

201. A man took a loan from a bank at the rate of 11% p.a. simple interest. After three years he had to pay Rs.9570 interest only for the period. The principal amount borrowed by him was:

एक आदमी बैंक से 11% वार्षिक साधारण ब्याज की दर पर ऋण लिया। तीन वर्षों बाद, उसे केवल इस अवधि के लिए ब्याज के रूप में रु 9570 चुकाने पड़े। उसके द्वारा ऋण के रूप में ली गई मूल धनराशि ज्ञात कीजिए।

[CHSL 19 OCT 2020 SHIFT 3]

(a) ₹ 27685 (b) ₹ 26545 (c) ₹ 25000 (d) ₹ 29000

202. If the difference between the compound interest and simple interest on a certain sum of money for three years at 10% p.a. is Rs. 558, then the sum is:

यदि एक निश्चित धनराशि पर तीन वर्षों के लिए 10% वार्षिक दर पर चक्रवृद्धि ब्याज और साधारण ब्याज के बीच का अंतर 558 ₹ है, तो धनराशि है

[CHSL 20 OCT 2020 SHIFT 1]

(a) ₹ 18500 (b) ₹ 18000 (c) ₹ 16000 (d) ₹ 15000

203. There is a 60% increase in an amount in 5 years at simple interest. What will be the compound interest on Rs. 6,250 for two years at the same rate of interest, when the interest is compounded yearly?

साधारण ब्याज पर 5 वर्षों में एक धनराशि में 60% वृद्धि होती है। ब्याज की समान दर पर दो वर्ष के लिए 6,250 ₹ पर चक्रवृद्धि ब्याज क्या होगा, जब ब्याज वार्षिक संयोजित होता है?

[CHSL 20 OCT 2020 SHIFT 2]

(a) ₹ 1590 (b) ₹ 1560 (c) ₹ 1500 (d) ₹ 1480

204. At simple interest Gaurav borrows Rs. 1,500 from Sandeep at the rate of 14% per annum. What amount of money should Gaurav pay to Sandeep after 1 year to clear the debt?

गौरव 14% वार्षिक दर से साधारण ब्याज पर संदीप से Rs 1500 उधार लेता है। 1 वर्ष बाद, ऋण चुकाने के लिए गौरव द्वारा संदीप को कितनी धनराशी देनी होगी?

[CHSL 20 OCT 2020 SHIFT 3]

(a) ₹ 1700 (b) ₹ 1705 (c) ₹ 1710 (d) ₹ 1715

205. Bala decided to donate 10% of his salary to PM Care fund. On the day of donation, he changed his mind and donated Rs.1,800 which was 60% of what he had decided earlier. How much is his salary?

बाला ने अपने वेतन का 10% पी.एम. केयर फंड में दान देने का निर्णय लिया। जिस दिन दान देना था उसने उस दिन अपना विचार बदल दिया और Rs 1800 का दान दिया, जो की उसके द्वारा पहले तय की गई दान राशी का 60% था। उसका वेतन कितना है?

[CHSL 21 OCT 2020 SHIFT 1]

(a) ₹ 36000 (b) ₹ 32000 (c) ₹ 30000 (d) ₹ 40000

206. A sum at simple interest becomes two times in 8 years at a certain rate of interest p.a. The time in which the same sum will be 4 times at the same rate of interest at simple interest is:

कोई राशी साधारण ब्याज की किसी निश्चित वार्षिक दर पर 8 वर्ष में दोगुनी हो जाती है। वही राशी, साधारण ब्याज से उसी ब्याज दर पर कितने वर्ष में 4 गुनी हो जायेगी?

[CHSL 21 OCT 2020 SHIFT 2]

(a) 30 years (b) 25 years (c) 24 years (d) 20 years

207. If the total simple interest on a sum of Rs. 1,400 for 4 years at rate of interest x% p.a. and on the same sum for two years at the same rate, is Rs.672, then the value of x is:

यदि 1,400 ₹ की धनराशि पर 4 वर्ष के लिए x% वार्षिक ब्याज दर पर और समान धनराशि पर दो वर्ष के लिए समान दर पर, कुल साधारण ब्याज 672 ₹ है, तो x का मान है:

[CHSL 21 OCT 2020 SHIFT 3]

(a) 9% (b) 8% (c) 6% (d) 10%

208. If the compound interest on a certain sum of money for 2 years at 5% p.a. is Rs. 328, then the sum is equal to:

यदि 2 वर्ष के लिए 5% वार्षिक दर पर एक निश्चित धनराशि पर चक्रवृद्धि ब्याज 328 ₹ है, तो धनराशि किसके बराबर है:

[CHSL 26 OCT 2020 SHIFT 1]

(a) ₹ 3600 (b) ₹ 3500 (c) ₹ 3000 (d) ₹ 3200

209. The difference between the compound interest and the simple interest on a sum of Rs 8000 for 2 years at the rate of 5% p.a. is:

8000 ₹ की धनराशि पर 2 वर्षों के लिए 5% वार्षिक दर पर चक्रवृद्धि ब्याज और साधारण ब्याज के बीच का अंतर है:

[CHSL 26 OCT 2020 SHIFT 2]

(a) ₹ 10 (b) ₹ 30 (c) ₹ 40 (d) ₹ 20

210. What sum of money at compound interest will amount to Rs.4,630.08 in three years if the rate of interest is 4% for the first year, 5% for the second year and 6% for the third year?

कितनी धनराशि तीन वर्षों में चक्रवृद्धि ब्याज पर Rs.4,630.08 हो जाएगी, यदि ब्याज दर पहले वर्ष के लिए 4%, दूसरे वर्ष के लिए 5% और तीसरे वर्ष के लिए 6% है?

[CHSL 26 OCT 2020 SHIFT 3]

(a) ₹ 4500 (b) ₹ 4800 (c) ₹ 4000 (d) ₹ 3500

CPO 2018:

211. A sum of Rs.20,000 is invested for 15 months at the interest of 10% per annum compounded half yearly. What is the percentage gain, correct to one decimal place, at the end of 15 months?

रु.20,000 की धनराशि 10% अर्द्धवार्षिक चक्रवृद्धि ब्याज की दर से 15 महीने के लिए निवेश की जाती है। 15 महीने के अंत में, दशमलव के एक स्थान तक प्रतिशत लाभ क्या है?

[CPO 2018 12 MARCH SHIFT 1]

(a) 13.4 (b) 13.0% (c) 13.6% (d) 12.5%

212. A sum of Rs.15,000 is invested partly at 12% per annum and the remaining at 10% per annum simple interest. If the total interest at the end of 2 years is Rs.3,344 how much money was invested at 10% per annum?

15,000 ₹ की राशि आंशिक रूप से 12% प्रतिवर्ष और शेष 10% प्रतिवर्ष साधारण ब्याज पर निवेश की जाती है। यदि 2 वर्षों के अंत में कुल ब्याज रु 3344 है तो प्रति वर्ष 10% पर कितना धन निवेश किया गया था?

[CPO 2018 12 MARCH SHIFT 1]

(a) Rs. 6500 (b) Rs. 6200 (c) Rs. 6400 (d) Rs. 6600

213. A sum of Rs.18,000 is invested for 16 months at 8% per annum compounded half-yearly. What is the percentage gain at the end of 16 months, to the nearest whole number?

18,000 ₹ की धनराशि 8% अर्धवार्षिक चक्रवृद्धि ब्याज की दर से 16 महीने के लिए निवेश की जाती है।16 महीने के अंत में, निकटतम पूर्ण संख्या तक प्रतिशत लाभ क्या है?

[CPO 2018 12 MARCH SHIFT 2]

(a) 9% (b) 11% (c) 10% (d) 12%

214. A sum of Rs.12,800 is invested partly at 15% per annum and the remaining at 12% per annum simple interest. If the total interest of the end of 3 years is Rs.5085, then how much money was invested at 15% per annum?

रु 12,800 की राशि आंशिक रूप से 15% प्रति वर्ष और शेष 12% प्रति वर्ष साधारण ब्याज पर निवेश की जाती है। यदि 3 वर्षों के अंत में कुल ब्याज रु 5085 है, तो 15% प्रति वर्ष दर पर कितने धन का निवेश किया गया था ?

[CPO 2018 12 MARCH SHIFT 2]

(a) Rs. 5200 (b) Rs. 7500 (c) Rs. 5800 (d) Rs. 5300

215. A sum of Rs.12,000 is invested for 15 months at 10% per annum compounded half yearly. What is the percentage gain, at the end of 15 months, correct to one decimal place?

रु.12,000 की राशि को 15 महीने के लिए 10% वार्षिक दर से, अर्द्धवार्षिक-संयोजित चक्रवृद्धि ब्याज पर निवेश किया जाता है। 15 महीने के बाद प्रतिशत लाभ (दशमलव के एक अंक तक) क्या होगा?

[CPO 2018 13 MARCH SHIFT 1]

(a) 13.0% (b) 13.1% (c) 12.8% (d) 12.9%

216. A sum of Rs.15,600 is invested partly at 7% per annum and the remaining at 9% per annum simple interest. If the total interest at the end of 3 years is Rs.3,738. How much money was invested at 7% per annum?

रु. 15,600 की राशि को आंशिक रूप से 7% प्रति वर्ष की दर से और शेष राशि को 9% प्रति वर्ष साधारण ब्याज की दर से निवेश किया जाता है। यदि 3 वर्ष के पश्चात कुल ब्याज रु.3,738 है तो कितनी राशि 7% प्रति वर्ष की दर पर निवेश की गई थी?

[CPO 2018 13 MARCH SHIFT 1]

(a) Rs. 7800 (b) Rs. 7900 (c) Rs. 7600 (d) Rs.7700

217. A sum of Rs.10,000 is invested for 17 months at 8% per annum compounded half yearly. What is the percentage gain at the end of 17 month, nearest to one decimal place?

रु.10,000 की राशि का 17 महिने के लिए 8% प्रति वर्ष की दर से अर्धवार्षिक-संयोजित चक्रवृद्धि ब्याज पर निवेश किया जाता है। 17 महीने के अंत में प्रतिशत लाभ (दशमलव के एक अंक तक) क्या होगा?

[CPO 2018 13 MARCH SHIFT 2]

(a) 12.0% (b) 12.4% (c) 11.8% (d) 12.2%

218. A sum of Rs.10,200 is invested partly at 8% per annum and remaining at 6% per annum for 3 years at simple interest. If the total interest is Rs.2,124 then how much money was invested at 6% per annum?

रु.10,200 की राशि को आंशिक रूप से 8% प्रति वर्ष और शेष राशि का 6% प्रति वर्ष साधारण ब्याज की दर से 3 वर्षों के लिए निवेश किया जाता है। यदि कुल ब्याज रु 2,124 है तो 6% प्रति वर्ष की दर पर कितनी राशि का निवेश किया गया था?

[CPO 2018 13 MARCH SHIFT 2]

(a) Rs. 5200 (b) Rs. 4800 (c) Rs. 5400 (d) Rs. 4900

219. A borrowed a loan from B at 8% simple interest for 2 years and repaid the loan with interesting totaling Rs. 1,91,864. The amount of loan taken by A is:

A ने B से 2 वर्षो के लिए 8% के साधारण ब्याज पर ऋण लिया था और कुल ब्याज के साथ रु 1,91,864 का भुगतान कर दिया था। A ने कुल कितना ऋण लिया था?

[CPO 2018 14 MARCH SHIFT 1]

(a) Rs. 1,68,920 (b) Rs. 1,66,492 (c) Rs. 1,64,492 (d) Rs. 1,65,400

220. A, borrowed Rs.28,500 at 8% p.a. interest compounded annually. If Rs.5,780 was paid at the end of first year, then the outstanding amount at the end of second year is:

A ने प्रतिवर्ष 8% वार्षिक चक्रवृद्धि ब्याज पर रु.28,500 उधार लिये थे। यदि वह प्रथम वर्ष के अंत में रु.5,780 का भुगतान कर देता है तो दूसरे वर्ष के अंत में बकाया राशि होगी:

[CPO 2018 14 MARCH SHIFT 1]

(a) Rs. 27000.00 (b) Rs. 27462.40 (c) Rs. 30,780.00 (d) Rs.33,242.40

221. On what sum of money, the interest for one year at 12% p.a. compounded half yearly is Rs.1,545 ?

किस राशि पर, एक वर्ष के लिए 12% प्रति वर्ष की दर से अर्धवार्षिक संयोजित चक्रवृद्धि ब्याज रु. 1,545 है ?

[CPO 2018 14 MARCH SHIFT 2]

(a) Rs. 25,750 (b) Rs. 12,875 (c) Rs. 24,300 (d) Rs. 12,500

222. Rs.2,64,000 is invested for 3 years at 8.25% p.a. simple interest. The interest is :

दर 8.25% वार्षिक साधारण ब्याज पर 3 वर्षों के लिए रु.2,64,000 का निवेश किया जाता है। ब्याज की राशि क्या होगी?

[CPO 2018 14 MARCH SHIFT 2]

(a) Rs. 43,560 (b) Rs. 87,120 (c) Rs. 65,340 (d) Rs. 21,780

223. Rs.2,40,000 is taken as loan for three years compounded annually at 12.5% p.a. At the end of first year, the interest is revised to 12% p.a. The total amount to be repaid at the end of third year is :

रु 2,40,000 को तीन साल के लिए ऋण के रूप 12.5% p.a पर लिया जाता है पहले वर्ष के अंत में, ब्याज को 12% p.a. पर संशोधित किया जाता है। तीसरे वर्ष के अंत में चुकाने वाली कुल राशि है:

[CPO 2018 15 MARCH SHIFT 1]

(a) Rs. 3,26,400 (b) Rs. 3,34,800 (c) Rs. 3,38,688 (d) Rs. 3,42,648

224. The simple interest on a certain sum at 15% p.a. for three years is Rs.7,200. The sum is: एक निश्चित राशि पर साधारण ब्याज 15% p.a तीन साल के लिए 7,200 रु. है, तो राशि क्या है:

[CPO 2018 15 MARCH SHIFT 1]

(a) Rs. 16,000 (b) Rs. 24,000 (c) Rs. 32,000 (d) Rs. 48,000

225. The compound interest calculated yearly on a certain sum of money for the second year is Rs.1,320 and for the third year is Rs.1,452. The principal amount at the start of the first year is?

किसी राशि पर वार्षिक-संयोजित चक्रवृद्धि ब्याज दूसरे वर्ष के लिए रु.1,320 है और तीसरे वर्ष के लिए रू.1,452 है । पहले वर्ष की शुरूआत में मूल राशि कितनी होगी?

[CPO 2018 15 MARCH SHIFT 2]

(a) Rs. 12,000 (b) Rs. 12,600 (c) Rs. 12,970 (d) Rs. 13,200

226. Find the compound interest at the rate of 7% p.a. compounded annually for two years on the principal that yields a simple interest of Rs.9,450 for 3 years at 7% p.a.?

यदि किसी राशि पर 7% वार्षिक दर से 3 वर्ष के लिए साधारण ब्याज रु 9450 है तो 7% वार्षिक दर से दो वर्ष के लिए उस राशि का वार्षिक संयोजित चक्रवृद्धि ब्याज कितना होगा?

[CPO 2018 15 MARCH SHIFT 2]

(a) Rs. 12,345.20 (b) Rs. 12,678.40 (c) Rs. 10,127 (d) Rs. 6,520.50

227. If the compound interest @ 10% p.a. compounded half-yearly for $1\frac{1}{2}$ years is Rs.2,522. The principal is :

यदि 10% प्रति वर्ष दर पर अर्धवार्षिक-संयोजित, $1\frac{1}{2}$ वर्ष का चक्रवृद्धि ब्याज रु.2,522 है तो मूलधन राशि है

[CPO 2018 16 MARCH SHIFT 1]

(a) Rs. 16,000 (b) Rs. 15,400 (c) Rs. 18,500 (d) Rs. 20,000

228. A sum at a simple interest of 8% p.a. becomes $\frac{7}{5}$ of itself in how many years?

8% प्रति वर्ष की साधारण ब्याज दर से एक राशि कितने वर्षों में स्वयं की $\frac{7}{5}$ गुनी हो जाएगी?

[CPO 2018 16 MARCH SHIFT 2]

(a) 5 (b) $2\frac{1}{2}$ (c) $3\frac{1}{2}$ (d) 2

229. The interest on Rs.24,000 in 2 years compounded annually when the rates are 8% p.a. and 10% p.a. for two successive years is:

दो क्रमागत वर्षों के लिए वार्षिक संयोजित ब्याज दरें 8% प्रति वर्ष और 10% प्रति वर्ष हो तो रु.24,000 पर 2 वर्ष में चक्रवृद्धि ब्याज है?

[CPO 2018 16 MARCH SHIFT 2]

(a) Rs. 3,994 (b) Rs. 4,512 (c) Rs. 5,040 (d) Rs. 5,866

CPO 2019:

230. At what percentage rate, compound interest compounded annually for a sum of Rs. 40,000 will amount to Rs. 44,100 in two years?

40,000 रूपये की एक धनराशि किस प्रतिशत दर पर दो वर्ष में 44,100 रूपये हो जाएगी जहां ब्याज वार्षिक रूप से चक्रवृद्धि किया जाता है।

[CPO 2019 09 DEC SHIFT 1]

(a) 2 (b) 5 (c) 4 (d) 7.5

231. Sudeep invested $\frac{1}{8}$ of a certain sum at 5% p.a. for two years and $\frac{3}{5}$ of the sum at 6% p.a. for two years and the remaining at 10% p.a. for two years. If the total interest received is Rs. 1,674, then the total sum invested is:

सुदीप ने एक निश्चित राशि का $\frac{1}{8}$ भाग 5% वार्षिक ब्याज दर पर 2 वर्ष के लिए निवेश किया और उसी धनराशि का $\frac{3}{5}$ भाग 6% वार्षिक ब्याज दर पर 2 वर्ष के लिए निवेश किया और शेष धनराशि को 10% वार्षिक ब्याज दर पर 2 वर्ष के लिए निवेश किया। यदि प्राप्त होने वाला कुल ब्याज 1674 रूपये है, तो निवेश की गई कुल धनराशि कितनी थी?

[CPO 2019 09 DEC SHIFT 1]

(a) ₹ 10500 (b) ₹ 12500 (c) ₹ 12000 (d) ₹ 13000

232. A sum of money becomes ₹ 35,680 after 3 years and ₹ 53,520 after 6 years at a certain rate percentage p.a., interest compounded yearly. What is the compound interest on the same sum in the first case? (approximately)

एक निश्चित धनराशि वार्षिक रूप से चकवृद्धि किए जाने वाले निश्चित वार्षिक ब्याज दर पर 3 वर्षो के बाद ₹ 35,680 और 6 वर्षो के बाद ₹ 53,520 हो जाती है। पहले मामले में इसी धनराशि पर चकवृद्धि ब्याज ज्ञात कीजिए|

[CPO 2019 09 DEC SHIFT 2]

(a) ₹ 11893 (b) ₹ 10842 (c) ₹ 11983 (d) ₹ 11938

233. A certain sum is invested at simple interest at y% per annum for $3\frac{1}{2}$ years. Had it been invested at (y +2) per annum at simple interest, it would have fetched Rs. 4,452 more as interest. What is the sum?

एक निश्चित धनराशि को y% वार्षिक साधारण ब्याज दर पर $3\frac{1}{2}$ वर्ष के लिए निवेशित किया जाता है। यदि इसे (y + 4)% वार्षिक साधारण ब्याज पर निवेशित किया गया होता, तो ₹ 4,452 अधिक ब्याज प्राप्त होता। मूल धनराशि ज्ञात कीजिए ।

[CPO 2019 09 DEC SHIFT 2]

(a) ₹ 30400 (b) ₹ 31800 (c) ₹ 42800 (d) ₹ 42400

234. What is the compound interest on a sum of Rs. 37,500 for $1\frac{1}{3}$ years at a rate of 12% p.a. if the interest is compounded 8-monthly?

₹ 37,500 की धनराशि पर 12% वार्षिक चक्रवृद्धि ब्याज दर से $1\frac{1}{3}$ वर्ष में कितना चकवृद्धि ब्याज प्राप्त होगा, यदि ब्याज 8 मासिक आधार पर चकवृद्धि संयोजित किया जाता है?

[CPO 2019 11 DEC SHIFT 1]

(a) ₹ 6440 (b) ₹ 6240 (c) ₹ 6420 (d) ₹ 6448

235. A person invested a sum of Rs. 18,600 at x% p.a. and another sum that is twice the former at (x+2)% p.a., both at simple interest. If the total interest earned on both investments for $3\frac{1}{2}$ years is ₹ 23,110.50, then the rate of interest p.a. on the second 2nd investment is:

एक व्यक्ति ने ₹ 18600 की एक धनराशि को x% वार्षिक साधारण ब्याज दर पर निवेश किया और पहली धनराशि से दोगुनी धनराशि को (x+2)% वार्षिक साधारण ब्याज दर पर निवेश किया। यदि दोनों निवेशों पर $3\frac{1}{2}$ वर्ष में अर्जित कुल ब्याज ₹ 23,110.50 है, तो दूसरे निवेश पर ब्याज की वार्षिक दर कितनी है?

[CPO 2019 11 DEC SHIFT 1]

(a) 11% (b) 10.5% (c) 13% (d) 12.5%

236. A person invested a sum of ₹ 10,500 at x% per annum at simple interest and a sum of ₹ 13,500 at (x+2)% p.a. at simple interest. If the total interest earned on both the investment for 3 years is ₹ 7,650, then the rate of interest on the first investment is:

एक व्यक्ति ने ₹ 10,500 की धनराशि x% वार्षिक साधारण ब्याज दर पर और ₹ 13500 की धनराशि (x+ 2)% वार्षिक साधारण ब्याज दर पर निवेश की। यदि दोनों निवेशों पर 3 वर्षो में अर्जित कुल ब्याज ₹ 7,650 है, तो पहले निवेश पर ब्याज की दर ज्ञात कीजिए।

[CPO 2019 11 DEC SHIFT 2]

(a) 8% (b) 9.5% (c) 9% (d) 8.5%

237. The compound interest on a certain sum at a certain rate percentage p.a. for the second year and third year are ₹3,300 and ₹3,630. What is the amount of the same sum at the same rate in $2\frac{1}{2}$ years, interest compounded yearly?

एक निशिचत धनराशि के लिए ब्याज की एक निशिचत वार्षिक दर पर दूसरे वर्ष और तीसरे वर्ष में प्राप्त होने वाला चकवृद्धि ब्याज कमशः ₹ 3300 और ₹ 3630 है। $2\frac{1}{2}$ वर्ष में वही धनराशि ब्याज दर पर कितनी हो जाएगी, यदि ब्याज वार्षिक रूप से चकवृद्धि किया जाता है?

[CPO 2019 11 DEC SHIFT 2]

(a) ₹ 36000 (b) ₹ 38115 (c) ₹ 37215 (d) ₹ 36300

238. A sum of ₹ 5,000 amounts to ₹ 7,200 in 8 years at a certain rate percent p.a., interest compounded yearly. What will be the compound interest on a sum of ₹ 6,550 in 4 years at the same rate of interest?

₹ 5,000 की एक धनराशि एक निश्चित वाशिक ब्याज दर प्रतिशत पर 8 वर्ष में ₹ 7200 हो जाती ब्याज को वार्षिक आधार पर चक्रवृद्धि किया जाता है। इसी ब्याज दर पर 4 वर्ष में ₹ 6,550 की धनराशि पर कितना चक्रवृद्धि ब्याज प्राप्त होगा?

[CPO 2019 12 DEC SHIFT 1]

(a) ₹ 1415 (b) ₹1310 (c) ₹1290 (d) ₹1285

239. A certain sum (in ₹) is invested at simple interest at x% p.a. for 5 years. Had it been invested at (x + 5) % p.a., the simple interest would have been ₹ 9,200 more than the earlier one. What is the sum?

एक निश्चित धनराशि (₹ में) को x% वार्षिक साधारण ब्याज दर पर 5 वर्ष के लिए निवेश किया गया। यदि इसे (x + 5)% की वार्षिक ब्याज दर पर निवेश किया जाता, तो साधारण ब्याज पहले की अपेक्षा ₹ 9,200 अधिक प्राप्त होता। मूल धनराशि कितनी थी?

[CPO 2019 12 DEC SHIFT 1]

(a) ₹ 36800 (b) ₹ 40000 (c) ₹ 36400 (d) ₹ 35800

240. A sum of money becomes ₹ 8928 in two years and ₹ 10224 in $3\frac{1}{2}$ years at simple interest. Find the rate per annum?

एक निश्चित धनराशि वार्षिक साधारण ब्याज दर पर दो वर्ष में ₹ 8,928 और $3\frac{1}{2}$ वर्ष में ₹ 10,224 हो जाती है। वार्षिक ब्याज दर ज्ञात कीजिए।

[CPO 2019 12 DEC SHIFT 2]

(a) 9% (b) 15% (c) 12% (d) 10%

241. The compound interest on a certain sum invested for 2 years at 10% per annum is ₹ 1,522.50, the interest being compounded yearly. The sum is:

दो वर्ष के लिए 10% वार्षिक चक्रवृद्धि ब्याज दर पर निवेश की गई एक निश्चित धनराशि पर प्राप्त होने वाला चक्रवृद्धि ब्याज ₹ 1,522.50 है, जबकि ब्याज वार्षिक रूप से चक्रवृद्धि होता है। मूल धनराशि ज्ञात कीजिए।

[CPO 2019 13 DEC SHIFT 1]

(a) ₹ 7250 (b) ₹ 7200 (c) ₹ 7500 (d) ₹ 7000

242. Two equal sums (in Rs.) are lent at 8% and 4% simple interest p.a., respectively at the same time. The first sum is received 2 years earlier than the other and the amount received in each case is ₹ 14,500. Each sum is:

दो बराबर धनराशियां (₹ में) क्रमशः 8% और 4% वार्षिक साधारण ब्याज की दर पर एक ही समय पर उधार दी जाती है। पहली धनराशि दूसरी धनराशि से 2 वर्ष पहले ही प्राप्त हो जाती है और प्रत्येक धनराशि के लिए प्राप्त होने वाली धनराशि ₹ 14,500 है। प्रत्येक धनराशि ज्ञात कीजिए|

[CPO 2019 13 DEC SHIFT 1]

(a) ₹ 12800 (b) ₹ 12500 (c) ₹ 13200 (d) ₹ 12000

243. A sum of ₹ x amounts to ₹ 12,777.60 in 2 years at 15% p.a., when the interest is compounded eight-monthly. The value of x is :

₹ x की एक धनराशि 15% वार्षिक ब्याज दर पर 2 वर्षों में ₹ 12,777.60 हो जाती है, जबकि ब्याज आठ - मासिक आधार पर चक्रवृद्धि किया जाता है। x का मान ज्ञात कीजिए।

[CPO 2019 13 DEC SHIFT 2]

(a) ₹ 9800 (b) ₹ 10400 (c) ₹ 9600 (d) ₹ 10200

244. Two equal sums are lent at 10% and 8% simple interest p.a. respectively, at the same time. The first sum is received 2 years earlier than the second one and the amount received in each case was ₹ 36,900. Each sum was?

दो बराबर धनराशियों को क्रमशः 10% और 8% वार्षिक साधारण ब्याज दर पर एक ही समय पर उधार दिया जाता है। पहली धनराशि दूसरी धनराशि से 2 वर्ष पहले ही प्राप्त हो जाती है और प्रत्येक मामले में प्राप्त धनराशि ₹ 36,900 है। प्रत्येक धनराशि क्या थी?

[CPO 2019 13 DEC SHIFT 2]

(a) ₹ 20500 (b) ₹ 20200 (c) ₹ 18,100 (d) ₹ 21,500

CPO 2020:

245. Sunita invested ₹ 12,000 on simple interest at the rate of 10% p.a. to obtain a total amount of ₹ 20,400 after a certain period. For how many years did she invest to obtain the above amount?

सुनीता, किसी निश्चित अवधि के बाद ₹ 20,400 प्राप्त करने के लिए ₹ 12,000 की राशि को 10% वार्षिक साधारण ब्याज पर निवेशित करती है। उपरोक्त राशि प्राप्त करने के लिए वह कितने वर्ष के लिए निवेश करती है?

[CPO 2020 23 NOV SHIFT 1]

(a) 6 (b) 8 (c) 9 (d) 7

246. A sum amounts to ₹ 7,562 in 4 years and to ₹ 8,469.44 in 5 years at a certain rate per cent per annum, when the interest is compounded yearly. The rate of interest is:

जब ब्याज की गणना वार्षिक चक्रवृद्धि आधार पर होती है, तो कोई राशि किसी निश्चित वार्षिक ब्याज दर पर 4 वर्ष में ₹ 7,562 और 5 वर्ष में ₹ 8,469.44 हो जाती है। ब्याज दर ज्ञात करें।

[CPO 2020 23 NOV SHIFT 1]

(a) 12% (b) 15% (c) 20% (d) 8%

247. If the annual rate of simple interest increases from 11% to $17\frac{1}{2}$%, a person's yearly income increases by ₹ 1,071.20. The principal amount invested (in ₹)is:

यदि वार्षिक साधारण ब्याज की दर 11% से बढ़कर $17\frac{1}{2}$% हो जाती है तो किसी व्यक्ति की वार्षिक आय ₹ 1,071.20 तक बढ़ जाती है। निवेशित मूल राशि (₹ में) ज्ञात करें।

[CPO 2020 23 NOV SHIFT 1]

(a) 19,120 (b) 16,480 (c) 17,250 (d) 10,710

248. If the difference between the compound interest and simple interest at 17% on a sum of money for 2 years (compounded annually) is ₹ 433.50, then the sum (in₹) is:

किसी धनराशि पर 17% की ब्याज दर से 2 वर्ष में प्राप्त चक्रवृद्धि ब्याज और साधारण ब्याज के बीच का अंतर ₹ 433.50 है ,यदि ब्याज की गणना वार्षिक चक्रवृद्धि आधार पर होती तो राशि (₹ में) ज्ञात करें।

[CPO 2020 23 NOV SHIFT 2]

(a) 15,000 (b) 25,000 (c) 20,000 (d) 12,000

249. If the annual rate of simple interest increases from 11% to $17\frac{1}{2}$%, then a person's yearly income increases by ₹1071.20. The simple interest (in) on the same sum at 10% for 5 years is:

यदि साधारण ब्याज की वार्षिक दर 11% से बढ़ कर $17\frac{1}{2}$% हो जाती है, तो एक व्यक्ति की वार्षिक आय ₹ 1.071.20 तक बढ़ जाती है। उसी राशि पर 5 वर्ष के लिए 10% की दर से साधारण ब्याज (₹ में) ज्ञात करें।

[CPO 2020 24 NOV SHIFT 1]

(a) 16,480 (b) 9,120 (c) 8,240 (d) 7,250

250. If the difference between the compound interest and simple interest at 17% on a sum of money for 2 years (compounded annually) is ₹ 433.50, then the compound interest (in) is:

यदि किसी धनराशि का 17% वार्षिक दर से (वार्षिक चक्रवृद्धि के आधार पर) 2 बर्ष के लिए चक्रवृद्धि ब्याज और साधारण ब्याज का अंतर ₹ 433.50 है, तो चक्रवृद्धि ब्याज (₹ में) ज्ञात करें।

[CPO 2020 24 NOV SHIFT 1]

(a) 5100 (b) 5533.50 (c) 2500 (d) 2735.50

251. A sum of ₹ 27,000 is divided into two parts A and B such that the simple interest at the rate of 15% p.a. on A and B after two years and four years, respectively, is equal. The total interest (in ₹) received together from A and B is?

₹ 27,000 की राशि को दो भाग A और B में इस प्रकार विभाजित किया जाता है कि 15% वार्षिक दर पर A और B पर क्रमशः दो वर्ष और चार वर्ष बाद प्राप्त साधारण ब्याज बराबर है। A और B दोनों से प्राप्त कुल ब्याज (₹ में) ज्ञात करें।

[CPO 2020 24 NOV SHIFT 2]

(a) 9600 (b) 5400 (c) 18,000 (d) 10,800

252. The simple interest on a sum of money at 10% per annum for 2 years is ₹ 8,100. Compounded annually, what would be the compound interest (in ₹) on the same sum for the same period at the same rate of interest?

किसी धनराशि पर 10% वार्षिक दर पर 2 वर्ष का साधारण ब्याज ₹ 8,100 है। ब्याज की गणना वार्षिक चक्रवृद्धि आधार पर करते हुए, समान राशि पर, समान दर पर समान समय में प्राप्त चक्रवृद्धि ब्याज ज्ञात करें।

[CPO 2020 24 NOV SHIFT 2]

(a) 8100 (b) 8505 (c) 8715 (d) 9000

253. A sum amounts to ₹ 7,562 in 4 years and to ₹ 8,469.44 in 5 years, at a certain rate per cent per annum when the interest is compounded yearly. If ₹ 10,000 at the same rate of interest is borrowed for two years, then what will be the compound interest (in₹)?

जब ब्याज की गणना वार्षिक चक्रवृद्धि आधार पर होती है, तो एक राशि किसी निश्चित वार्षिक ब्याज दर पर 4 वर्षों में ₹ 7,562 और 5 वर्षों में ₹ 8,469.44 हो जाती है। यदि समान ब्याज दर पर ₹ 10,000 का ऋण 2 वर्षो के लिए लिया जाता है, तो चक्रवृद्धि ब्याज की गणना (₹ में) करें।

[CPO 2020 25 NOV SHIFT 1]

(a) 2764 (b) 2544 (c) 1736 (d) 1965

254. A person invested ₹ 12000 on simple interest for 7 years to obtain a total amount of ₹ 20,400 on a certain annual rate of interest. What was the rate of interest to obtain the above amount?

एक व्यक्ति ने साधारण ब्याज की दर से 7 वर्षों में ₹ 20,400 प्राप्त करने के लिए ₹ 12,000 की राशि को एक निश्चित वार्षिक ब्याज दर पर निवेश किया । उक्त राशि प्राप्त करने के लिए ब्याज की दर क्या होगी?

[CPO 2020 25 NOV SHIFT 1]

(a) 7% (b) 9% (c) 8% (d) 10%

255. A sum of ₹ 36,000 is divided into two parts. A and B, such that the simple interest at the rate of 15% p.a. on A and B after two years and four years, respectively, is equal. The total interest (in₹) received from A is:

₹ 36,000 की धनराशि को दो भागों A और B में इस प्रकार विभाजित किया जाता है कि 15% वार्षिक दर पर A और B पर क्रमशः दो वर्ष और चार वर्ष बाद प्राप्त साधारण ब्याज बराबर बनता है। A से प्राप्त कुल ब्याज (₹ में) ज्ञात कीजिए?

[CPO 2020 25 NOV SHIFT 2]

(a) 1800 (b) 3600 (c) 7200 (d) 5400

256. The simple interest on a sum of money at 10% per annum for 2 years is ₹ 8,100. What would be the compound interest (in₹) on the same sum for the same period at 15% p.a, when the interest is compounded yearly? (nearest to ₹ 1)

किसी धनराशि पर 10% वार्षिक दर से 2 वर्ष का साधारण ब्याज ₹ 8,100 है। ब्याज की गणना वार्षिक चक्रवृद्धि आधार पर करते हुए, समान राशि पर, समान अवधि के लिए 15% की दर से चक्रवृद्ध ब्याज (₹ में) ज्ञात करें। (निकटतम ₹ 1 तक)

[CPO 2020 25 NOV SHIFT 2]

(a) 8100 (b) 12751 (c) 14671 (d) 13,061

CGL 2017 PRE:

257. A person lent certain sum of money at 5% per annum simple interest and in 15 years the interest amounted to Rs 250 less than the sum lent. What was the sum lent (in Rs)?

एक व्यक्ति किसी निश्चित राशि को 5% की वार्षिक दर से साधारण ब्याज पर उधार देता है तथा 15 वर्षों में संयोजित ब्याज की राशि उधार दी गई राशि से 250 रु. कम है। उधार दी गई राशि (रु. में) कितनी थी?

[CGL PRE 2017 05 AUG SHIFT 1]

(a) 1000 (b) 1500 (c) 2400 (d) 3000

258. What is the compound interest (in Rs) for 1 year on a sum of Rs 20000 at the rate of 40% per annum compounding half yearly?

20000 रु पर 40% की वार्षिक दर से अर्धवार्षिक संयोजन पर एक वर्ष में चक्रवृद्धि ब्याज (रु में) क्या है ?

[CGL PRE 2017 05 AUG SHIFT 3]

(a) 8000 (b) 8650 (c) 8750 (d) 8800

259. The compound interest earned in two years at 12% per annum is Rs 10176. What is the sum (in Rs) invested?

12% प्रति वर्ष की दर से 2 वर्षों के लिए अर्जित चक्रवृद्धि ब्याज 10176 रु है। निवेश की गई राशि (रु में) क्या है ?

[CGL PRE 2017 06 AUG SHIFT 1]

(a) 50000 (b) 60000 (c) 40000 (d) 80000

260. The simple and compound interest that can be earned in two years at the same rate is Rs 4000 and Rs 4180 respectively. What is the rate (percent per annum) of interest?

दो वर्षों में समान दर पर अर्जित हो सकने वाले साधारण और चक्रवृद्धि ब्याज क्रमशः 4000 रु और 4180 रु है। ब्याज दर (% प्रति वर्ष) कितनी है?

[CGL PRE 2017 06 AUG SHIFT 3]

(a) 18 (b) 4.5 (c) 9 (d) 12

261. A certain sum of money triples itself in 5 years at simple interest. In how many years it will be five times?

5 वर्षों में एक निश्चित राशि साधारण ब्याज की दर से स्वयं का तीन गुना हो जाती है। कितने वर्षों में वह पाँच गुना हो जायेगी?

[CGL PRE 2017 08 AUG SHIFT 1]

(a) 5 (b) 8 (c) 10 (d) 15

262. The difference of compound interest and simple interest for 3 years and for 2 years are in ratio 23:7 respectively. What is rate of interest per (in %)?

3 वर्ष के लिये तथा 2 वर्ष के लिये चक्रवृद्धि ब्याज और साधारण ब्याज के बीच का अंतरों का अनुपात क्रमशः 23:7 है। ब्याज की वार्षिक दर (% में) कितनी है?

[CGL PRE 2017 08 AUG SHIFT 2]

(a) 200/7 (b) 100/7 (c) 300/7 (d) 400/7

263. The simple interest on a sum of money for 10 years is Rs 3130. If the principal becomes 5 times after 5 years, then what will be the total interest (in Rs) obtained after 10 years?

एक राशि पर 10 वर्ष का सामान्य ब्याज 3130 रु है। यदि 5 वर्ष बाद मूलधन 5 गुना हो जाता है, तो 10 वर्ष के बाद कुल कितना ब्याज (रु में) प्राप्त होगा?

[CGL PRE 2017 08 AUG SHIFT 3]

(a) 6260 (b) 7825 (c) 9390 (d) 15650

264. The difference between the compound interest compounding half yearly for 1 year and the simple interest for 1 year on a certain sum of money lent out at 8% per annum is Rs 64. What is the sum (in Rs)?

1 वर्ष के चक्रवृद्धि ब्याज तथा 1 वर्ष के साधारण ब्याज में किसी निश्चित राशि को उधार देने पर 8% की वार्षिक दर पर अर्धवार्षिक संयोजन से 64 रु का अंतर आता है। धनराशि (रु में) क्या है?

[CGL PRE 2017 09 AUG SHIFT 1]

(a) 40000 (b) 42000 (c) 44000 (d) 44800

265. If Rs 2500 becomes to Rs 2970.25 in 2 years at compound interest compounded annually, then what is the yearly rate of interest (in %)?

यदि 2500 रु. दो वर्षों में चक्रवृद्धि ब्याज के वार्षिक संयोजन से 2970.25 रु. बन जाते हैं, तो वार्षिक ब्याज दर (% में) कितनी है?

[CGL PRE 2017 09 AUG SHIFT 2]

(a) 7 (b) 9 (c) 11 (d) 13

266. A certain sum of money amounts to Rs 918 in 2 years and Rs 969 in 3.5 years at simple interest. What is the rate of interest (in %)?

एक निश्चित राशि साधारण ब्याज की दर से दो वर्षों में 918 रु. तथा 3.5 वर्षों में 969 रु. हो जाती है। ब्याज की दर (% में) क्या है?

[CGL PRE 2017 09 AUG SHIFT 3]

(a) 4 (b) 5 (c) 6 (d) 8

267. A sum of Rs 720 amounts to Rs 882 at simple interest in $1\frac{1}{2}$ years. In how many years will the sum Rs 800 amounts to Rs 1040 at the same rate?

720 रु की राशि $1\frac{1}{2}$ वर्षों में साधारण ब्याज से 882 रु हो जाती है, कितने वर्षों में 800 रु की राशि समान दर से 1040 रु हो जाएगी?

[CGL PRE 2017 10 AUG SHIFT 1]

(a) 3 (b) 2 (c) 4 (d) 6

268. A person lent Rs 10000 to B for 3 years and Rs 6000 to C for 4 years on simple interest at same rate of interest and received Rs 5400 in all from both of them as interest. What is the rate of interest (in %)?

एक व्यक्ति B को 3 वर्षों के लिए 10000 रु तथा C को 4 वर्षों के लिए 6000 रु समान दर पर साधारण ब्याज पर उधार देता है तथा दोनों से कुल 5400 रु ब्याज के रूप में प्राप्त करता है। ब्याज की दर (% में) क्या है?

[CGL PRE 2017 10 AUG SHIFT 2]

(a) 10 (b) 12.5 (c) 15 (d) 20

269. A sum of Rs 400 becomes Rs 448 at simple interest in 2 years. In how many years will the sum of Rs 550 amounts to Rs 682 at the same rate?

400 रु की एक राशि दो वर्षों में साधारण ब्याज की दर से 448 रु हो जाती है। समान दर से कितने वर्षों में 550 रु की राशि 682 रु हो जाएगी?

[CGL PRE 2017 10 AUG SHIFT 3]

(a) 2 (b) 3 (c) 3.5 (d) 4

270. For an amount, simple interest at the rate of interest of 12% per annum for 6 years is Rs 25920. What will be the compound interest (in Rs) on same amount at the rate of interest of 8% per annum compounding annually for 2 years?

एक राशि पर 12% की वार्षिक दर से 6 वर्षों का साधारण ब्याज 25920 रु. है। उसी राशि पर 8% की वार्षिक दर से वार्षिक संयोजन पर 2 वर्षों का चक्रवृद्धि ब्याज (रु. में) क्या होगा?

[CGL PRE 2017 11 AUG SHIFT 1]

(a) 4326.3 (b) 5563.4 (c) 5888.6 (d) 5990.4

271. If a certain sum of money doubles itself in 7 years 8 months at simple interest, then what will be the yearly rate of interest (in %)?

यदि 7 वर्ष 8 महिनों में साधारण ब्याज की दर से एक निश्चित राशि स्वयं से दुगुनी हो जाएगी, तो वार्षिक ब्याज दर (% में) क्या होगी?

[CGL PRE 2017 11 AUG SHIFT 2]

(a) $18\frac{3}{4}$ (b) $13\frac{1}{23}$ (c) $26\frac{2}{23}$ (d) 30

272. Simple Interest received by a person in 10 years on a principal of Rs 9500 is 130% of the principal. What is the rate of interest (in %) per annum?

एक व्यक्ति ने 10 वर्षों में 9500 रु के मूलधन पर मूलधन का 130% साधारण ब्याज प्राप्त किया है ब्याज की वार्षिक दर (% में) क्या है?

[CGL PRE 2017 11 AUG SHIFT 3]

(a) 12 (b) 13 (c) 15 (d) 19

273. The difference between compound interest and simple interest on a sum for 2 year at 20% per annum is Rs 200. If the interest is compounded half yearly, then what is the difference in Rs) between compound and simple interest for 1st year?

20% की वार्षिक दर से चक्रवृद्धि ब्याज तथा साधारण ब्याज में 2 वर्षों का अंतर 200 रु है। यदि ब्याज का संयोजन अर्धवार्षिक हो, तो पहले वर्ष के चक्रवृद्धि तथा साधारण ब्याज में कितना अंतर है?

[CGL PRE 2017 12 AUG SHIFT 1]

(a) 50 (b) 75 (c) 100 (d) 150

274. If a certain sum of money become thrice of itself in 5 years 4 months at simple interest, then what will be the yearly rate of interest (in %)?

यदि 5 वर्ष 4 महीनों में साधारण ब्याज की दर से एक निश्चित राशि स्वंय से तिगुनी हो जाती है, तो वार्षिक ब्याज दर (% में) क्या होगी?

[CGL PRE 2017 12 AUG SHIFT 2]

(a) 18.75 (b) 27.5 (c) 37.5 (d) 42.25

275. A person invested a total sum of Rs 7900 in three different schemes of simple interest at 3%, 5% and 8% per annum. At the end of one year he got same interest in all three schemes. What is the money (in Rs) invested at 3%?

एक व्यक्ति 7900 रु. की कुल राशि को साधारण ब्याज की वार्षिक दर 3%, 5% था 8% वाली योजनाओ में निवेश करता है। एक वर्ष के अंत में उसे तीनों योजनाओ से समान ब्याज प्राप्त हुआ। 3% की दर पर उसके द्वारा निवेश की गई राशि (रु. में) कितनी है?

[CGL PRE 2017 12 AUG SHIFT 3]

(a) 2900 (b) 3500 (c) 4000 (d) 5600

276. A sum amounts to Rs 7727.104 at the rate of 12% per annum compounded annually after three years. What is the value of principal (in Rs)?

एक राशि 12% की वार्षिक दर से 3 वर्ष बाद वार्षिक संयोजित करने पर 7727.104 रु हो जाती है। मूलधन का मान (रु में) क्या है?

[CGL PRE 2017 16 AUG SHIFT 1]

(a) 5000 (b) 5200 (c) 5350 (d) 5500

277. A person lent certain sum of money at 10% per annum simple interest. In 20 years the interest amounted to Rs 500 more than the sum lent. What was the sum lent (in Rs)?

एक व्यक्ति किसी निश्चित राशि को 10% की वार्षिक दर से साधारण ब्याज पर उधार देता है। 20 वर्षों में संयोजित ब्याज की राशि, उधार दी गई राशि से 500 रु. अधिक हो जाती है। उधार दी गई राशि (रु. में) क्या थी?

[CGL PRE 2017 16 AUG SHIFT 2]

(a) 200 (b) 500 (c) 1000 (d) 250

278. Rohan borrowed a certain sum of money at simple interest. Rate of interest was 3% per annum for first 3 years, 4% per annum for next 5 years and 6% per annum for next 7 years. If he paid Rs 2059 as interest, then what is the sum borrowed (in Rs)?

रोहन एक निश्चित राशि को साधारण ब्याज पर उधार लेता है। ब्याज की दर पहले 3 वर्षों के लिए 3% वार्षिक, अगले 5 वर्षों के लिए 4% वार्षिक तथा अगले 7 वर्षों के लिए 6% वार्षिक है। यदि वह 2059 रु ब्याज के रूप में चुकाता है, तो उधार ली गई राशि (रु में) क्या है?

[CGL PRE 2017 16 AUG SHIFT 3]

(a) 2400 (b) 2500 (c) 2900 (d) 3100

279. What is the difference (in Rs) between the compound interests on Rs.4000 for 1 year at 12% per annum compounded yearly and half-yearly?

1 साल के लिए 4000 रु पर सालाना 12% चक्रवृद्धि ब्याज की दर से प्राप्त वार्षिक और अर्द्धवार्षिक ब्याज (रु में) में क्या अंतर होगा?

[CGL PRE 2017 17 AUG SHIFT 1]

(a) 14.4 (b) 12.4 (c) 10.4 (d) 16.4

280. If the amount received at the end of 2nd and 3rd year as Compound Interest on a certain Principal is Rs 2100, and Rs 2268 respectively, what is the rate (in %) of interest?

यदि एक निश्चित मूलधन पर चक्रवृद्धि ब्याज द्वारा दूसरे और तीसरे वर्ष प्राप्त होने वाली राशि क्रमशः 2100 रु और 2268 रु है, तो ब्याज दर (% में) क्या होगी?

[CGL PRE 2017 17 AUG SHIFT 2]

(a) 7 (b) 8 (c) 9 (d) 10

281. If in 2 years at simple interest the principal increases by 18%, what will be the compound interest (in Rs) earned on Rs 7000 in 3 years at the same rate?

अगर 2 वर्षों में साधारण ब्याज की दर से मूलधन 18% से बढ़ता है, तो 7000 रु पर 3 वर्षों में उसी दर पर अर्जित चक्रवृद्धि ब्याज (रु में) क्या होगा?

[CGL PRE 2017 17 AUG SHIFT 3]

(a) 1865.2 (b) 2065.2 (c) 1965.2 (d) 1765.2

282. The simple and compound interest that can be earned in two years at the same rate is Rs 1500 and Rs 1575 respectively. What is the rate (% annum) of interest?

दो वर्षों में समान दर पर अर्जित हो सकने वाले साधारण और चक्रवृद्धि ब्याज क्रमशः 1500 रु और 1575 रु है। ब्याज दर (% प्रति वर्ष) कितनी है?

[CGL PRE 2017 18 AUG SHIFT 1]

(a) 8 (b) 10 (c) 12 (d) 5

283. If compound interest received on a certain amount in the 2^{nd} year is Rs 1200, what will be the compound interest (in Rs) for the 4^{th} year on the amount at 10% rate of interest?

यदि एक निश्चित राशि पर दूसरे वर्ष प्राप्त चक्रवृद्धि ब्याज 1200 रु है, तो उसी राशि पर 10% ब्याज दर से चौथे वर्ष का चक्रवृद्धि ब्याज (रु में) कितना होगा?

[CGL PRE 2017 18 AUG SHIFT 2]

(a) 1452 (b) 1320 (c) 1552 (d) 1420

284. The compound interest earned in two years at 15% per annum is Rs 20640. What is the sum invested (in Rs)?

दो वर्षों में 15% प्रतिवर्ष की दर से अर्जित चक्रवृद्धि ब्याज 20640 रु है। निवेश की गई राशि (रु में) कितनी है?

[CGL PRE 2017 18 AUG SHIFT 3]

(a) 64000 (b) 60000 (c) 56000 (d) 52000

285. Ganesh invested an amount of Rs x in a fixed deposit scheme offering 5% per annum for 1^{st} year and 15% per annum for 2^{nd} year and received an amount of Rs 9660 after two years. What is the value of x (in Rs)?

गणेश ने एक निश्चित जमा योजना में x रुपए की राशि का 1 वर्ष के लिए 5% प्रति वर्ष की दर से और दूसरे वर्ष के लिए 15% प्रति वर्ष की दर से निवेश किया और दो साल बाद 9660 रु की प्राप्त की। x (रु में) का मान क्या है?

[CGL PRE 2017 19 AUG SHIFT 1]

(a) 9000 (b) 8000 (c) 8500 (d) 8200

286. If the amount received at 10% per annum Compound interest after 3 yrs is Rs 19965, then what will have been the principal (in Rs)?

यदि 3 वर्ष बाद 10% प्रति वर्ष चक्रवृद्धि ब्याज पर प्राप्त राशि 19965 रु है तो मूलधन राशि (रु में) क्या रही होगी?

[CGL PRE 2017 19 AUG SHIFT 2]

(a) 16000 (b) 15000 (c) 17000 (d) 18000

287. An amount fetched a total simple interest of Rs. 3200 at the rate of 6.25 %/yr in 4 years. What is the amount (in Rs)?

एक राशि ने 4 साल में 6.25% / वर्ष की दर से 3200 रु का एक साधारण ब्याज प्राप्त किया। वह राशि (रु में) कितनी होगी?

[CGL PRE 2017 19 AUG SHIFT 3]

(a) 13800 (b) 11800 (c) 12800 (d) 14800

288. If in 3 years at simple interest the principal increases by 18%, what will be the compound interest (in Rs) earned on Rs. 25,000 in 3 years at the same rate?

यदि 3 वर्षों में साधारण ब्याज पर मूलधन 18% से बढ़ जाता है, तो उसी दर पर 3 साल में 25,000 रु पर अर्जित चक्रवृद्धि ब्याज (रु में) क्या होगा?

[CGL PRE 2017 20 AUG SHIFT 1]

(a) 4775.4 (b) 5774.4 (c) 4557.4 (d) 5575.4

289. At what rate of compound interest (in %) per annum will a sum of Rs. 15,000 become Rs. 18,150 in 2 years?

प्रति वर्ष चक्रवृद्धि ब्याज के किस दर (% में) से 2 साल में 15,000 रु की राशि 18,150 ₹ हो जाएगी?

[CGL PRE 2017 20 AUG SHIFT 2]

(a) 11 (b) 10 (c) 9 (d) 12

290. If the amount received at the end of 2nd and 3rd year at Compound Interest on a certain Principal is Rs 1,800 and Rs 1,926 respectively, what is the rate of interest?

यदि एक निश्चित मूलधन पर चक्रवृद्धि ब्याज पर दूसरे व तीसरे वर्ष के अंत में प्राप्त की गई राशि क्रमशः Rs 1,800 और Rs 1,926 है, तो ब्याज की वह दर क्या है?

[CGL PRE 2017 20 AUG SHIFT 3]

(a) 7.5% (b) 7% (c) 6% (d) 6.5%

291. In 4 years at simple interest the principal increases by 32%. What will be the compound interest earned (in Rs) on Rs. 24,000 in 3 years at the same rate?

यदि 4 सालों में साधारण ब्याज पर मूलधन 32% से बढ़ जाता है, तो उसी दर पर 3 साल में 24,000 रु पर अर्जित चक्रवृद्धि ब्याज (रु में) क्या होगा?

[CGL PRE 2017 21 AUG SHIFT 1]

(a) 5233 (b) 6332 (c) 5332 (d) 6233

292. The amount received at 10% per annum Compound interest after 3 yrs is Rs 5324. What was the principal (in Rs)?

3 वर्ष के बाद 10% प्रति वर्ष चक्रवृद्धि ब्याज पर प्राप्त राशि 5324 ₹ है। मूलधन (₹ में) क्या था?

[CGL PRE 2017 21 AUG SHIFT 2]

(a) 4100 (b) 4200 (c) 4000 (d) 4300

293. The simple and compound interest that can be earned in two years at the same rate is Rs 1,000 and Rs 1,040 respectively. What is the rate (percent per annum) of interest?

साधारण और चक्रवृद्धि ब्याज, जिसे दो साल में एक ही दर से अर्जित किया जा सकता है, वह क्रमशः 1,000 रु और 1,040 रू हैं। ब्याज दर (% प्रति वर्ष) कितनी है?

[CGL PRE 2017 21 AUG SHIFT 3]

(a) 9 (b) 10 (c) 8 (d) 11

294. If compound interest received on a certain amount in the 3rd year is Rs. 1,240, what will be the compound interest (in Rs) for the 4th year on the same amount at 9% rate of interest?

अगर एक निश्चित राशि पर तीसरे वर्ष में प्राप्त चक्रवृद्धि ब्याज 1,240 रु है, तो उसी राशि पर 9% ब्याज दर पर चौथे वर्ष में प्राप्त चक्रवृद्धि ब्याज (रु में) क्या होगा?

[CGL PRE 2017 22 AUG SHIFT 1]

(a) 1245.6 (b) 1521.6 (c) 1351.6 (d) 1220.6

295. A sum fetched a total simple interest of Rs 1200 at the rate of 7.5%/yr in 4 years. What is the sum (in Rs)?

एक राशि ने 4 साल में 7.5% प्रति वर्ष की दर से 1200 रु का साधारण ब्याज प्राप्त किया। वह राशि (रु में) क्या है?

[CGL PRE 2017 22 AUG SHIFT 2]

(a) 4000 (b) 6000 (c) 8000 (d) 7500

296. Albert invested an amount of x rupees in a fixed deposit scheme offering 10% per annum for 1st year and 15% per annum for 2nd year and received an amount of Rs 20,240 after the two years. What is x (in Rs)?

अल्बर्ट ने एक निश्चित जमा योजना में x ₹ की राशि का 1 वर्ष के लिए 10% प्रति वर्ष की दर से और दूसरे वर्ष के लिए 15% प्रति वर्ष की दर से निवेश किया और दो साल बाद 20,240 रु की राशि प्राप्त की। x (रु में) क्या है?

[CGL PRE 2017 22 AUG SHIFT 3]

(a) 15000 (b) 16000 (c) 14000 (d) 18000

297. What is the difference (in Rs) between the compound interests on Rs. 1000 for 1 year at 10% per annum compounded yearly and half-yearly?

1000 ₹ पर 1 साल के लिए 10% प्रतिवर्ष चक्रवृद्धि दर से वार्षिक और अर्द्ध वार्षिक रूप से लगाये गये चक्रवृद्धि ब्याज में कितना (₹ में) अंतर होगा?

[CGL PRE 2017 23 AUG SHIFT 1]

(a) 1.5 (b) 0.5 (c) 2.5 (d) 3.5

298. The compound interest earned in two years at 8% per annum is Rs 4160. What is the sum (in Rs) invested?

दो साल में 8% प्रतिवर्ष की दर से अर्जित चक्रवृद्धि ब्याज 4160 रु है। निवेश की गई राशि (रु में) कितनी है?

[CGL PRE 2017 23 AUG SHIFT 2]

(a) 24000 (b) 25000 (c) 30000 (d) 20000

299. A sum fetched a total simple interest of Rs.5,400 at the rate of 12.5 %/yr in 4 years. What is the sum (in Rs)?

एक राशि ने 4 वर्षों में 12.5% / वर्ष की दर से 5,400 रु का साधारण ब्याज प्राप्त किया। वह राशि (रु में) क्या है?

[CGL PRE 2017 23 AUG SHIFT 3]

(a) 11800 (b) 12800 (c) 9800 (d) 10800

CGL 2017 MAINS:

300. If the amount on a certain principal in 3 years at 12% rate of interest compounded annually is Rs 12,000, what will be the amount (in Rs) after the 4th year?

यदि किसी मूलधन पर 3 वर्षों के लिए 12% की दर से वार्षिक चक्रवृद्धि ब्याज 12,000 रू है तो चौथे वर्ष के बाद राशि (रु में) क्या होगी?

[CGL MAINS 2017 17 FEB]

(a) 14330 (b) 15440 (c) 13440 (d) 14550

301. The amount (in Rs) received at 10% per annum compound interest after 3 yrs is Rs 1,19,790 . What was the principal?

10% प्रतिवर्ष ब्याज की दर से 3 वर्षों के पश्चात अर्जित चक्रवृद्धि ब्याज 1,19,790 रु है। मूलधन (रु में) क्या था?

[CGL MAINS 2017 17 FEB]

(a) 90000 (b) 100000 (c) 80000 (d) 75000

302. In how many months will Rs 8,000 yield Rs 2,648 as compound interest at 20% per annum compounded semi annually?

कितने महीनों में 8000 रु पर सालाना 20% की दर से 2,648 रु अर्धवार्षिक चक्रवृद्धि ब्याज के रु में मिलेंगे?

[CGL MAINS 2017 17 FEB]

(a) 18 (b) 24 (c) 12 (d) 30

303. What is the rate of interest (in %) if simple interest earned on a certain sum for the 3rd year is Rs 2,000 and compound interest earned in 2 years is Rs 4,160?

ब्याज की दर (% में) क्या होगी यदि किसी निश्चित राशि पर तीसरे साल में 2 ,000 रु साधारण ब्याज और 2 वर्षों पश्चात चक्रवृद्धि ब्याज 4,160 रु मिलता है?

[CGL MAINS 2017 17 FEB]

(a) 8 (b) 10 (c) 12 (d) 6

304. If in 3 years at simple interest the principal increases by 15%. What will be the approximate compound interest earned (in Rs lakhs) on Rs 15 lakhs in 3 years at the same rate?

साधारण ब्याज पर 3 वर्ष में मूलधन 15% बढ़ जाता है। उसी दर पर 15 लाख रुपयों पर 3 वर्ष बाद लगभग कितना चक्रवृद्धि ब्याज (लाख रुपयों में) मिलेगा?

[CGL MAINS 2017 18 FEB]

(a) 7.81 (b) 2.87 (c) 2.36 (d) 3.38

305. If the amount received at the end of 2nd and 3rd year at compound Interest on a certain Principal is Rs 9,600 and Rs 10,272 respectively, what is the rate of interest (in %)?

यदि किसी मूलधन पर दूसरे और तीसरे वर्ष में मिलने वाला मिश्रधन, चक्रवृद्धि ब्याज से 9,600 ₹ और 10,272 ₹ है तो ब्याज की दर (% में) क्या होगी?

[CGL MAINS 2017 18 FEB]

(a) 7 (b) 8 (c) 6 (d) 5

306. A invested an amount of x rupees in a bank for 2 years which gave 5% interest in year 1 and 6% interest in year 2. The amount received after 2 years is Rs 24,486. What is the value of x?

A ने बैंक में x ₹ की राशि का निवेश 2 वर्ष के लिए किया जिसने उन्हें पहले वर्ष में 5% और दूसरे वर्ष में 6% की दर से ब्याज दिया। 2 वर्ष बाद उन्हें 24,486 रु मिले। x का मान क्या है?

[CGL MAINS 2017 18 FEB]

(a) 23000 (b) 22500 (c) 22000 (d) 21500

307. What is the difference (in Rs) in Compound interest earned in 1 year on a sum of Rs 10,000 at 40% per annum compounded quarterly and annually?

यदि 10,000 रु पर 40 % वार्षिक ब्याज की दर से 1 वर्ष तक तिमाही और वार्षिक चक्रवृद्धि ब्याज मिलता है तो उन दोनों में कितना अंतर (रु में) होगा?

[CGL MAINS 2017 18 FEB]

(a) 461 (b) 346 (c) 463 (d) 641

308. If compound interest received on a certain amount in the 3rd year is Rs. 12,100, what will be the compound interest (in Rs) for the 4th year on the same amount if rate of interest is 9%? यदि किसी राशि पर तीसरे वर्ष में मिलने वाला चक्रवृद्धि ब्याज 12,100 रूपये है तो उसी राशि पर चौथे वर्ष में मिलने वाला चक्रवृद्धि ब्याज (रुपयों में) क्या होगा यदि ब्याज दर 9% है?

[CGL MAINS 2017 19 FEB]

(a) 17080 (b) 15669 (c) 13189 (d) 14376

309. The amount received at 10% per annum compound interest after 3 yrs is Rs 10,648. What was the principal (in Rs)?

वार्षिक 10% चक्रवृद्धि ब्याज की दर से 3 वर्षों बाद मिलने वाला मिश्रधन 10,648 रुपए था। मूलधन (रुपयों में) क्या था?

[CGL MAINS 2017 19 FEB]

(a) 8000 (b) 9000 (c) 8500 (d) 7500

310. In how many years will Rs 25,000 yield Rs 8,275 as compound interest at 10% per annum compounded annually?

कितने वर्ष बाद 10% वार्षिक चक्रवृद्धि ब्याज की दर से 25,000 रू पर 8,275 ₹ पर ब्याज मिलेगा?

[CGL MAINS 2017 19 FEB]

(a) 2 (b) 4 (c) 3 (d) 5

311. What is the rate of interest if simple interest earned on a certain sum for the 3rd year is Rs 1,750 and compound interest earned for 2 years is Rs 3622.5?

ब्याज की दर क्या होगी यदि किसी राशि पर तीसरे वर्ष में अर्जित साधारण ब्याज 1,750 रु और 2 वर्ष के लिए चक्रवृद्धि ब्याज 3622.5 रू है?

[CGL MAINS 2017 19 FEB]

(a) 8 (b) 9 (c) 10 (d) 7

312. In how many years will Rs 2,000 yield Rs 662 as compound interest at 10% per annum compounded annually?

सालाना चक्रवृद्धि से गणना करते हुए 10% प्रति वर्ष वार्षिक चक्रवृद्धि ब्याज की दर से 2,000 रू से कितने वर्षों में 662 रूपये मिलेंगे?

[CGL MAINS 2017 20 FEB]

(a) 3 (b) 2 (c) 4 (d) 5

313. What is the compound interest earned on Rs 80,000 at 40% per annum in 1 year compounded quarterly?

तिमाही आधार पर 1 वर्ष में प्रति वर्ष 40% की दर से 80,000 रूपयों पर अर्जित चक्रवृद्धि ब्याज क्या होगा?

[CGL MAINS 2017 20 FEB]

(a) 28317 (b) 37128 (c) 18732 (d) 21387

314. An investor invested his saving in the stock market. The value of his investments increased by 12% and 9% in the first year and the second

year respectively. If the value of his investments after two years became Rs 97,664 then how much had he invested (in Rs.)?

एक निवेशक ने शेयर बाजार में अपनी बचत का निवेश किया। उसके निवेश के मूल्य में क्रमशः पहले वर्ष में 12% और दूसरे वर्ष में 9% वृद्धि हुई। यदि दो साल के बाद उसके निवेश का मूल्य 97,664 रु हो गया, तो उसने कितना निवेश (रु में) किया था?

[CGL MAINS 2017 20 FEB]

(a) 81000 (b) 75000 (c) 80000 (d) 72000

315. What is the rate of interest if simple interest earned on a certain sum for the 3 years is Rs 6,000 and compound interest earned for 2 years is Rs 4,160?

ब्याज की दर (% में) क्या है, यदि एक निश्चित राशि पर 3 साल के लिए अर्जित साधारण ब्याज 6,000 रु और 2 साल के लिए अर्जित चक्रवृद्धि ब्याज 4,160 रू है?

[CGL MAINS 2017 20 FEB]

(a) 9 (b) 8 (c) 12 (d) 6

316. In 2 years at simple interest the principal increases by 8%. What will be the compound interest earned (in Rs) on Rs 10 lakhs in 2 years at the same rate?

2 वर्षों में साधारण ब्याज से मूलधन 8% बढ़ जाता है। 10 लाख रूपयों पर उसी दर से 2 वर्षों के लिए चक्रवृद्धि ब्याज (रुपयों में) क्या होगा?

[CGL MAINS 2017 21 FEB]

(a) 86000 (b) 81600 (c) 90000 (d) 94000

317. If the compound interest for the 3^{rd} and 4^{th} year on a certain principal is Rs 125 and Rs 135 respectively, what is the rate of interest (in %)?

किसी मूलधन पर तीसरे और चौथे वर्ष के लिए चक्रवृद्धि ब्याज क्रमश : 125 ₹ और 135 रु है। ब्याज की दर क्या है (% में)?

[CGL MAINS 2017 21 FEB]

(a) 9 (b) 10 (c) 8 (d) 12

318. A certain bank offers 8% rate of interest on the 1st year and 9% on the 2nd year in a certain fixed deposit scheme. If Rs 17,658 is received after investing for 2 years in this scheme, then what was the amount (in Rs) invested?

कोई बैंक किसी सावधि जमा योजना पर पहले वर्ष में 8% की दर से तथा दूसरे वर्ष में 9% की दर से ब्याज देता है। यदि इस योजना में 2 वर्षों के लिए निवेश करने पर 17,658 रूपये मिलते हैं तो निवेश की गई राशि (रूपयों में) क्या थी?

[CGL MAINS 2017 21 FEB]

(a) 16000 (b) 15000 (c) 15500 (d) 16500

319. What is the difference (in Rs) in Compound interest earned in 1 year on a sum of Rs 25,000 at 20% per annum compounded semi-annually and annually?

25,000 रूपयों पर 1 वर्ष के लिए 20% की दर से अर्द्धवार्षिक चक्रवृद्धि ब्याज और वार्षिक चक्रवृद्धि ब्याज में अंतर (रूपयों में) क्या होगा?

[CGL MAINS 2017 21 FEB]

(a) 125 (b) 250 (c) 500 (d) 375

320. If in 2 years at simple interest the principal increases by 16%, what will be the compound interest earned (in Rs) on Rs 25,000 in 2 years at the same rate?

यदि 2 वर्षों में साधारण ब्याज की दर से मूलधन में 16% की वृद्धि होती है, तो उसी दर से 2 वर्षों में 25,000 रू पर अर्जित चक्रवृद्धि ब्याज (रु में) क्या होगा?

[CGL MAINS 2017 09 MAR]

(a) 4000 (b) 2160 (c) 2000 (d) 4160

321. If compound interest received on a certain amount in the 2nd year is Rs 250. What will be the compound interest (in Rs) for the 3rd year on the same amount at 12% rate of interest?

यदि दूसरे वर्ष में एक निश्चित राशि पर प्राप्त चक्रवृद्धि ब्याज 250 रु है। तीसरे वर्ष के लिए उसी राशि पर 12% ब्याज दर से चक्रवृद्धि ब्याज (रु में) क्या होगा?

[CGL MAINS 2017 09 MAR]

(a) 250 (b) 300 (c) 280 (d) 270

322. What is the difference (in Rs) between the compound interests on Rs 12,500 for 1 year at 8% per annum compounded yearly and half-yearly?

12,500 रु पर 1 वर्ष के लिए 8% की दर से सालाना और छमाही गणना करने पर प्रति वर्ष चक्रवृद्धि ब्याज के बीच में क्या अंतर (रु में) होगा?

[CGL MAINS 2017 09 MAR]

(a) 16 (b) 25 (c) 20 (d) 40

323. The amount received at 8% per annum compound interest after 2 years is Rs 72,900. What was the principal (in Rs)?

2 वर्ष के बाद 8% प्रतिवर्ष चक्रवृद्धि ब्याज पर प्राप्त राशि 72,900 रु है। मूलधन (रु में)

क्या था?

[CGL MAINS 2017 09 MAR]

(a) 65000 (b) 67500 (c) 60000 (d) 62500

324. In 4 years at simple interest the principal increases by 12%. Calculate the amount (in Rs) received at the end of 2 years on Rs 20,000 at the same rate if compounded annually?

साधारण ब्याज पर 4 वर्षों में मूलधन 12% से बढ़ जाता है। वार्षिक चक्रवृद्धि रूप से उसी दर पर 20,000 रू पर 2 साल के अंत में प्राप्त धनराशि (रू में) की गणना करें?

[CGL MAINS 2017 09 MAR]

(a) 21632 (b) 21218 (c) 22472 (d) 22400

325. Find the difference (in Rs) in the interest earned on Rs 10,00,000 at 10% in 1 year compounded annually and semi-annually.

10% की दर से वार्षिक चक्रवृद्धि और अर्द्धवार्षिक चक्रवृद्धि रूप से गणना करने पर 10,00,000 रू, पर 1 वर्ष में अर्जित ब्याज में अंतर (रू में) ज्ञात करें।

[CGL MAINS 2017 09 MAR]

(a) 250 (b) 1000 (c) 100 (d) 2500

326. A bank gives Rs 25,000 on a saving a certain principal in 2 years at 8% rate of interest. How much will the bank give (in Rs) on the same principal in 4 years at the same rate of interest compounded annually?

एक बैंक एक निश्चित मूलधन की बचत करने पर 2 वर्षों में 8% ब्याज की दर से 25,000 रू देता है। सालाना चक्रवृद्धि ब्याज दर से 4 वर्षों में उसी मूलधन पर वह बैंक कितना ब्याज देगा (रू में)?

[CGL MAINS 2017 09 MAR]

(a) 27000 (b) 29000 (c) 29160 (d) 27080

327. Find the rate of interest (in%) if simple interest earned on a certain sum for the 3 years is Rs. 900 and compound interest earned in 2 years in Rs. 636?

यदि एक निश्चित मूलधन पर 3 साल में अर्जित किया गया साधारण ब्याज 900 रू. है, और 2 साल में अर्जित किया गया चक्रवृद्धि ब्याज 636 रू. है, तो ब्याज दर (% में) का पता लगाएं।

[CGL MAINS 2017 09 MAR]

(a) 12 (b) 10 (c) 9 (d) 8

CGL 2018 PRE:

328. A sum amounts to ₹ 8,028 in 3 years and ₹ 12,042 in 6 years at certain rate percent per annum, when interest is compounded yearly. The sum is :

कोई राशि एक निश्चित प्रतिशत ब्याज दर पर 3 वर्षों में ₹ 8,028 और 6 वर्षों में ₹ 12,042 हो जाती है, जब ब्याज वार्षिक संयोजित है। राशि है:

[CGL 2018 04 JUNE SHIFT 1]

(a) ₹ 5,352 (b) ₹ 5,235 (c) ₹ 5,325 (d) ₹ 5,253

329. The compound interest on a certain sum in $2\frac{1}{2}$ years at 10% p.a., interest compounded yearly, is ₹ 1,623. The sum is :

10% प्रति वर्ष की चक्रवृद्धि ब्याज दर से किसी निश्चित राशि पर $2\frac{1}{2}$ वर्षों में ब्याज ₹ 1,623 है, जब ब्याज वार्षिक संयोजित है, राशि क्या है?

[CGL 2018 04 JUNE SHIFT 2]

(a) ₹ 7200 (b) ₹ 6000 (c) ₹ 6500 (d) ₹ 5000

330. What will the compound interest (nearest to ₹ 1) on a sum of ₹ 25,000 for 2 years at 12% p.a. if the interest is compounded 8 monthly?

₹ 25,000 का 2 वर्ष में 12% की दर से चक्रवृद्धि ब्याज क्या होगा, जब ब्याज प्रत्येक 8 माह पर संयोजित होता है ?

[CGL 2018 04 JUNE SHIFT 3]

(a) ₹ 6439 (b) ₹ 6349 (c) ₹ 6493 (d) ₹ 6394

331. A sum of ₹ 15,000 is lent at 16% p.a. compound interest. What is the difference between the compound interest for the second year and the third year?

₹ 15,000 की राशि पर 16% वार्षिक चक्रवृद्धि ब्याज पर उधार दिया जाता है। दूसरे वर्ष और तीसरे वर्ष के लिए चक्रवृद्धि ब्याज में अंतर क्या है ?

[CGL 2018 06 JUNE SHIFT 1]

(a) ₹ 544 (b) ₹ 454.88 (c) ₹ 445.44 (d) ₹ 548

332. What is the compound interest on a sum of ₹ 10,000 at 14% p.a. for $2\frac{5}{7}$ years where the interest is compounded yearly? (nearest to ₹ 1)

₹ 10,000 की राशि पर 14% प्रति वर्ष की दर से $2\frac{5}{7}$ वर्षों में चक्रवृद्धि ब्याज कितना होगा , जबकि ब्याज वार्षिक रूप से संयोजित होता है? (₹1 के निकटतम)

[CGL 2018 06 JUNE SHIFT 2]

(a) ₹ 4439 (b) ₹ 4394 (c) ₹ 4259 (d) ₹ 4296

333. A person borrowed a certain sum at 10% p.a. for three years, interest being compounded annually. At the end of two years, he repaid a sum of ₹ 6,634 and at the end of the third yea, he cleared off the debt by paying ₹ 13,200. What was the sum borrowed by him?

किसी व्यक्ति ने एक निश्चित राशि 10% वार्षिक दर पर तीन वर्ष के लिए उधार ली, जबकि ब्याज वार्षिक संयोजित था दो वर्ष पश्चात उसने ₹ 6,634 का भुगतान किया और तीसरे वर्ष के अंत में उसने ₹ 13,200 का भुगतान करके पूरा ऋण चुका दिया। उसके द्वारा उधार ली गई राशि थी।

[CGL 2018 06 JUNE SHIFT 3]

(a) ₹ 15400 (b) ₹ 316500 (c) ₹ 16400 (d) ₹ 15600

334. A sum amounts ₹ 18,600 after 3 years and ₹ 27,900 after 6 years, at a certain rate percent p.a. when the interest is compounded annually. The sum is:

कोई राशि एक निश्चित वार्षिक दर प्रतिशत पर, 3 वर्षों के बाद ₹ 18,600 और 6 वर्षों के बाद ₹ 27,900 हो जाती है, जब ब्याज प्रतिवर्ष संयोजित किया जाता है, तो राशि है:

[CGL 2018 07 JUNE SHIFT 1]

(a) ₹ 11800 (b) ₹ 12400 (c) ₹ 14400 (d) ₹ 14600

335. A sum of ₹ x was borrowed and paid back in two equal yearly installments, each of ₹ 35,280. If the rate of interest was 5%, compounded annually, then the value of x is :

₹x की एक राशि उधार ली गई और इसका ₹ 35,280 के दो बराबर वार्षिक किश्तों में भुगतान किया गया। यदि ब्याज की दर 5% वार्षिक थी, और ब्याज वार्षिक संयोजित था, तो x का मान है:

[CGL 2018 07 JUNE SHIFT 2]

(a) ₹ 64400 (b) ₹ 65400 (c) ₹ 65600 (d) ₹ 64800

336. What is the compound interest on a sum of ₹ 8,100 for $1\frac{1}{4}$years at 8% per annum, if the interest is compounded 5 monthly? (Nearest to 1).

₹ 8,100 की राशि पर $1\frac{1}{4}$ वर्षों के लिए 8 प्रतिशत प्रति वर्ष की दर से चक्रवृद्धि ब्याज क्या होगा, जबकि ब्याज प्रति 5 माह पर संयोजित है। (₹1 से निकटतम)

[CGL 2018 07 JUNE SHIFT 3]

(a) (b) (c) (d)

337. A sum of ₹ 12,000 amounts to ₹ 20,736 in 3 years at a certain rate percent per annum, interest compounded annually. What will amount of the same sum to in 2 years at the same rate on compound interest?

एक राशि निश्चित वार्षिक प्रतिशत ब्याज दर पर 3 वर्षों में ₹ 12,000 से ₹ 20,736 हो जाती है, जबकि ब्याज वार्षिक संयोजित होता है। चक्रवृद्धि ब्याज पर उसी दर से 2 वर्षों में वह राशि कितनी हो जाएगी ?

[CGL 2018 10 JUNE SHIFT 1]

(a) ₹ 15640 (b) ₹ 17820 (c) ₹ 17280 (d) ₹ 14500

338. The difference between the compound interest and simple interest on ₹ x at 8% per annum for 2 years is ₹ 19.20. What is the value of x?

₹ x की एक राशि पर 8% प्रतिशत की दर से दो वर्ष के लिए चक्रवृद्धि ब्याज और साधारण ब्याज का अंतर ₹ 19.20 है। x का मान क्या होगा?

[CGL 2018 10 JUNE SHIFT 3]

(a) ₹ 3200 (b) ₹ 3000 (c) ₹ 2800 (d) ₹ 2500

339. The difference between the compound interest and simple interest on ₹ x at 9% per annum for 2 years is ₹ 20.25. What is the value of x?

₹ x की एक राशि पर 9% प्रतिशत की दर से दो वर्ष के लिए चक्रवृद्धि ब्याज और साधारण ब्याज का अंतर ₹ 20.25 है। x का मान क्या होगा?

[CGL 2018 10 JUNE SHIFT 3]

(a) ₹ 2500 (b) ₹ 2200 (c) ₹ 2400 (d) ₹ 2800

340. The difference between the compound interest and simple interest on ₹ x at 8.5% per annum for 2 years is ₹ 28.90. The value of x is:

₹ x की एक राशि पर 8.5% प्रतिशत की दर से दो वर्ष के लिए चक्रवृद्धि ब्याज और साधारण ब्याज का अंतर ₹ 28.90 है। x मान क्या होगा?

[CGL 2018 11 JUNE SHIFT 1]

(a) ₹ 4000 (b) ₹ 3500 (c) ₹ 3800 (d) ₹ 4500

341. The difference between the compound interest and simple interest on ₹ x at 7.5% per annum for 2 years is ₹ 45. What is the value of x?

₹ x की एक राशि पर 7.5% प्रतिशत की दर से दो वर्ष के लिए चक्रवृद्धि ब्याज और साधारण ब्याज का अंतर ₹ 45 है। x का मान क्या होगा?

[CGL 2018 11 JUNE SHIFT 2]

(a) ₹ 7000 (b) ₹ 10000 (c) ₹ 8000 (d) ₹ 9000

342. The difference between the compound interest and simple interest on ₹ x at 12% per annum for 2 years is ₹ 18. What is the value of x?

2 वर्षों के लिए 12% प्रति वर्ष की दर से ₹ x पर चक्रवृद्धि ब्याज और साधारण ब्याज के बीच का अंतर ₹ 18 है। x का मूल्य क्या है?

[CGL 2018 11 JUNE SHIFT 3]

(a) ₹ 1300 (b) ₹ 1250 (c) ₹ 1340 (d) ₹ 1280

343. The difference between the compound interest and simple interest on ₹ x at 12% per annum for 2 years is ₹ 43.20. What is the value of x?

2 वर्षों के लिए 12% प्रति वर्ष की दर से ₹ x पर चक्रवृद्धि ब्याज और साधारण ब्याज के बीच का अंतर ₹ 43.20 है, तब x का मान क्या है।

[CGL 2018 12 JUNE SHIFT 1]

(a) ₹ 3000 (b) ₹ 2400 (c) ₹ 2500 (d) ₹ 2800

344. The difference between compound interest and simple interest on ₹ x at 8% per annum for 2 years is ₹ 48. What is the value of x?

2 वर्षों के लिए 8% प्रति वर्ष की दर से ₹ x पर चक्रवृद्धि ब्याज और साधारण ब्याज के बीच का अंतर ₹ 48 है। x का मान क्या है?

[CGL 2018 12 JUNE SHIFT 2]

(a) ₹ 7400 (b) ₹ 7500 (c) ₹ 7800 (d) ₹ 8000

345. The difference between the compound interest and simple interest on ₹ x at 7% per annum for 2 years is ₹ 24.50. What is the value of x?

2 वर्ष के लिए 7% प्रतिवर्ष की दर से ₹ x पर चक्रवृद्धि ब्याज और साधारण ब्याज के बीच का अंतर ₹ 24.50 है। x का मूल्य क्या है?

[CGL 2018 12 JUNE SHIFT 3]

(a) ₹ 4800 (b) ₹ 5000 (c) ₹ 5400 (d) ₹ 6000

346. The difference between the compound interest and simple interest on ₹ x at 11% per annum for 2 years is ₹ 60.50. What is the value of x?

11% प्रतिवर्ष की दर से 2 वर्षों के लिए ₹ x पर चक्रवृद्धि ब्याज और साधारण ब्याज का अंतर ₹ 60.50 है, तो x मान क्या होगा?

[CGL 2018 13 JUNE SHIFT 1]

(a) ₹ 4500 (b) ₹ 5000 (c) ₹ 4000 (d) ₹ 4800

347. The difference between compound interest and simple interest on ₹ x at 15% per annum for 2 years is ₹ 9. What is the value of x?

15% प्रतिवर्ष की दर से 2 वर्षों के लिए ₹ x पर चक्रवृद्धि ब्याज और साधारण ब्याज का अंतर ₹ 9 है। x का मान क्या है?

[CGL 2018 13 JUNE SHIFT 2]

(a) ₹ 500 (b) ₹ 400 (c) ₹ 600 (d) ₹ 450

348. If a sum amounts to ₹ 2,190 in four years and ₹ 2,409 in five years at compound interest, when the interest is compounded yearly, then the annual rate of interest is:

यदि एक राशि चक्रवृद्धि ब्याज द्वारा 4 वर्षों में ₹ 2,190 और 5 वर्षों में ₹ 2,409 हो जाती है, जबकि ब्याज वार्षिक रूप से संयोजित होता है, तो वार्षिक ब्याज दर है:

[CGL 2018 13 JUNE SHIFT 2]

(a) 11% (b) 8% (c) 9% (d) 10%

CGL 2018 MAINS:

349. A sum of Rs.18,000 is lent at 10% p.a. compound interest, compounded annually. What is the difference between the compound interest for 3rd year and 4th year?

रु 18,000 की राशि को 10% वार्षिक चक्रवृद्धि ब्याज की दर से ऋण पर दिया गया। तीसरे और चौथे वर्ष के चक्रवृद्धि ब्याज के बीच क्या अंतर है?

[CGL MAINS 2018 11 SEP]

(a) ₹ 220.60 (b) ₹ 217.80 (c) ₹ 221.80 (d) ₹ 215.40

350. A sum of Rs.8400 amounts to Rs.11046 at 8.75% p.a. simple interest in certain time. What is the simple interest on the sum of Rs.9600 at the same rate for the same time?

8.75% प्रतिवर्ष के साधारण ब्याज पर रु 8,400 की राशि एक निश्चित समय में रु 11,046 हो जाती है। उसी ब्याज दर और उसी समय में रु 9,600 की राशि पर साधारण ब्याज क्या है ?

[CGL MAINS 2018 11 SEP]

(a) ₹ 2990 (b) ₹ 3012 (c) ₹ 2686 (d) ₹ 3024

351. What will be the compound interest on a sum of Rs.31,250 for 2 years at 12% p.a., if the interest is compounded 8-monthly?

रु 31,250 की धनराशि पर 12% प्रतिवर्ष की दर से 2 वर्षों के लिए चक्रवृद्धि ब्याज क्या होगा, यदि ब्याज को 8-माह के आधार पर संयोजित किया जाता है?

[CGL MAINS 2018 11 SEP]

(a) ₹ 8106 (b) ₹ 8116 (c) ₹ 8016 (d) ₹ 8156

352. A sum of Rs.5,000 is divided into two parts such that the simple interest on the first part for $4\frac{1}{5}$ years at $6\frac{2}{3}$% p.a. is double the simple interest on the second part for $2\frac{3}{4}$ years at 4% p.a. What is the difference between the two parts?

रु 5000 की राशि को दो भागों में इस प्रकार विभाजित किया जाता है कि पहले भाग पर $6\frac{2}{3}$ % प्रतिवर्ष की दर से $4\frac{1}{5}$ वर्षों के लिए साधारण ब्याज, दूसरे भाग पर 4% प्रतिवर्ष की दर से $2\frac{3}{4}$ वर्षों के लिए साधारण ब्याज से दुगना होता है। दोनों भागों में कितना अंतर है ?

[CGL MAINS 2018 11 SEP]

(a) ₹ 680 (b) ₹ 600 (c) ₹ 560 (d) ₹ 620

353. A sum lent out at simple interest amounts to Rs.6076 in 1 year and Rs.7504 in 4 years.. The sum and the rate of interest p.a. are respectively?

साधारण ब्याज पर दी गई राशि एक वर्ष में रु 6,076 और 4 वर्ष में रु 7,504 हो जाती है । धनराशि और प्रति वर्ष ब्याज दर क्रमशः है?

[CGL MAINS 2018 12 SEP]

(a) ₹ 5600, 9% (b) ₹ 5600, 8.5% (c) ₹ 5400, 9% (d) ₹ 5400, 10%

354. What is the compound interest on a sum of Rs.7200 for $2\frac{2}{5}$ years at 20% p.a. interest compounded yearly (nearest to an integer)?

यदि वार्षिक रूप से चक्रवृद्धि ब्याज की गणना की जाए तो 20% प्रति वर्ष पर $2\frac{2}{5}$ वर्षों के लिए रु 7,200 की राशि पर चक्रवृद्धि ब्याज कितना होगा? (निकटतम एक पूर्णांक तक)

[CGL MAINS 2018 12 SEP]

(a) ₹ 4290 (b) ₹ 3960 (c) ₹ 4205 (d) ₹ 3997

355. A loan has to be returned in two equal yearly installments each of Rs.44,100. If the rate of interest is 5% p.a., compounded annually, then the total interest paid is?

किसी ऋण को रु 44,100 की दो बराबर वार्षिक किश्तों में वापस करना है। यदि वार्षिक रूप से चक्रवृद्धि ब्याज की दर 5% प्रति वर्ष है तो भुगतान किया गया कुल ब्याज हैं?

[CGL MAINS 2018 12 SEP]

(a) ₹ 5840 (b) ₹ 6000 (c) ₹ 6200 (d) ₹ 6280

356. A sum amounts to ₹ 14,395.20 at 9.25% p.a. simple interest in 5.4 years. What will be the simple interest on the same sum at 8.6% p.a. in 4.5 years?

एक धनराशि 5.4 वर्षों में 9.25% प्रति वर्ष के साधारण ब्याज पर ₹ 14,395.20 हो जाती है। उसी राशि पर 8.6% प्रति वर्ष की दर से 4.5 वर्ष में साधारण ब्याज कितना होगा

[CGL MAINS 2018 12 SEP]

(a) 3715.20 (b) ₹ 3627 (c) ₹ 3797.76 (d) ₹ 3672

357. A person invested one-fourth of the sum of RS.25,000 at a certain rate of simple interest and the rest at 4%, p.a. higher rate. If the total interest received for 2 years is Rs. 4,125, what is the rate at which the second sum was invested?

एक व्यक्ति रु 25000 की राशि के एक - चौथाई भाग को साधारण ब्याज की एक निश्चित दर पर और शेष राशि को 4% प्रति वर्ष की अधिक दर पर निवेश करता है । यदि 2 वर्षो के लिए कुल रु 4,125 ब्याज प्राप्त होती है, तो निवेश की गई द्वितीय राशि की ब्याज दर क्या थी?

[CGL MAINS 2018 13 SEP]

(a) 9.5% (b) 9.25% (c) 5.25% (d) 7.5%

358. A certain loan was returned in two equal half yearly installments each of Rs.6,760. If the rate of interest was 8% p.a., compounded yearly, how much was the interest paid on the loan? ऋण की कोई निश्चित राशि रु 6760 की दो एक समान अर्ध-वार्षिक किस्तों में लौटाई जाती है। यदि

वार्षिक रूप से चक्रवृद्धि ब्याज दर 8% प्रति वर्ष थी तो ऋण पर ब्याज के रूप में कितनी राशि का भुगतान किया गया?

[CGL MAINS 2018 13 SEP]

(a) ₹ 750 (b) ₹ 810 (c) ₹ 790 (d) ₹ 770

359. A certain sum amount to Rs.4,205.55 at 15% p.a. in $2\frac{2}{5}$ years, interest compounded yearly. The sum is?

कोई मूलधन 15% प्रति वर्ष चक्रवृद्धि ब्याज की दर से $2\frac{2}{5}$ वर्षों में बढ़कर रु 4205.55 हो जाता है। मूलधन, निम्नलिखित में से कितना है?

[CGL MAINS 2018 11 SEP]

(a) ₹ 3200 (b) ₹ 3500 (c) ₹ 2700 (d) ₹ 3000

360. A sum of Rs.10,500 amounts to Rs.13,825 in $3\frac{4}{5}$ years at a certain rate per cent per annum simple interest. What will be the simple interest on the same sum for 5 years at double the earlier rate?

रु 10,500 की राशि प्रति वर्ष साधारण ब्याज की किसी निश्चित दर पर $3\frac{4}{5}$ वर्षों में बढ़कर रु 13,825 हो जाती है । यदि ब्याज की पूर्व दर को दोगुना कर दिया जाए तो उसी राशि का 5 वर्षों के लिए साधारण ब्याज कितना होगा?

[CGL MAINS 2018 13 SEP]

(a) ₹ 8470 (b) ₹ 8750 (c) ₹ 8670 (d) ₹ 8560

CGL 2019 PRE:

361. ₹ 4300 rupees become ₹ 4644 in 2 years at simple interest. Find the principle amount that will become ₹ 10,104 rupees in 5 years at the same rate of interest.

साधारण ब्याज पर किसी वार्षिक ब्याज दर प्रतिशत से रू 4,300 की एक राशि 2 वर्ष में बढ़कर रू. 4,544 हो जाती है। कौनसी राशि साधारण ब्याज द्वारा इसी ब्याज दर पर 5 वर्ष में बढ़कर रू 10,104 हो जायेगी?

[CGL PRE 2019 03 MARCH SHIFT 1]

(a) ₹ 8420 (b) ₹ 9260 (c) ₹ 5710 (d) ₹ 7200

362. The compound interest on a certain sum at 10% p.a. for $2\frac{1}{3}$ years is ₹ 1201.60, interest compound yearly. The sum is:

$2\frac{1}{3}$ वर्षों के लिए 10% वार्षिक दर पर ब्याज-गणना वर्ष के अंत में करते हुए एक निश्चित राशि का चक्रवृद्धि ब्याज रू 1,201.60 होता है। वह धनराशि कितनी है ?

[CGL PRE 2019 03 MARCH SHIFT 2]

(a) ₹ 5400 (b) ₹ 4200 (c) ₹ 4800 (d) ₹ 4500

363. The simple interest on a certain sum at the end of three years at 5% p.a. is ₹ 1200. The compound interest on the same sum for the same period at the same rate is (interest compound yearly)

तीन साल के अंत में एक निश्चित राशि पर साधारण ब्याज 5% वार्षिक की दर से 1200 ₹ है। समान दर पर समान अवधि के लिए समान राशि पर वार्षिक चक्रवृद्धि ब्याज क्या होगा?

[CGL PRE 2019 03 MARCH SHIFT 3]

(a) ₹ 1800 (b) ₹ 1261 (c) ₹ 820 (d) ₹ 1260

364. What is the compound interest on a sum of ₹ 12000 for $2\frac{5}{8}$ years at 8% p.a. when the interest is compounded annually? (nearest to a rupee)

रू 12,000 की राशि पर $2\frac{5}{8}$ वर्षों के लिए 8% वार्षिक दर से चक्रवृद्धि ब्याज कितना होगा, जब ब्याज को वार्षिक रूप से चक्रवृद्धि किया जाता है? (एक रूपये तक सही)

[CGL PRE 2019 04 MARCH SHIFT 1]

(a) ₹ 2697 (b) ₹ 2654 (c) ₹ 2712 (d) ₹ 2642

365. The difference in compound interest on a certain sum at 10%p.a. for one year, when the interest is compounded half yearly and yearly, is 88.80 rupees. What is the simple interest on the same sum for $1\frac{2}{3}$ years at the same rate?

किसी धनराशि पर 10% वार्षिक ब्याज दर पर एक वर्ष के उन चक्रवर्धी ब्याजों का अंतर ₹ 88.80 है, जब ब्याज को छमाही और वार्षिक आधार पर चक्रवर्धी किया जाता है। उसी धनराशि का, उसी ब्याज दर पर $1\frac{2}{3}$ वर्ष का साधारण ब्याज ज्ञात कीजिये?

[CGL PRE 2019 04 MARCH SHIFT 2]

(a) ₹ 5916 (b) ₹ 5986 (c) ₹ 5980 (d) ₹ 5920

366. A sum of ₹ 8000 invested at 10% p.a. amounts to ₹ 9261 in a certain time, interest compound half - yearly. What will be the compound interest on the same sum for the same time at double the rate of interest, when interest is compounded annually?

10 % वार्षिक ब्याज की दर पर निवेश की गई ₹ 8000 की राशि, ब्याज को छमाही आधार पर चक्रवर्धी किये जाने पर एक निश्चित अवधि में ₹ 9261 हो जाती है। उसी धनराशि पर पूर्व की ब्याज की दर से दोगुनी दर पर उतनी ही अवधि का चक्रवर्धी ब्याज का कितना होगा, यदि ब्याज को वार्षिक आधार पर चक्रवर्धा किया जाता है?

[CGL PRE 2019 04 MARCH SHIFT 3]

(a) ₹ 2520 (b) ₹ 2480 (c) ₹ 2560 (d) ₹ 2500

367. The compound interest on a certain sum at $16\frac{2}{3}$% p.a. for 3 years is ₹ 6350. What will be the simple interest on the same sum at the same rate of $5\frac{2}{3}$ years?

एक निश्चित राशि पर $16\frac{2}{3}$% प्रति वर्ष की दर से 3 वर्ष के लिए चक्रवर्धी ब्याज ₹ 6350 है उस राशि का उसी दर से $5\frac{2}{3}$ वर्ष के लिए साधारण ब्याज क्या होगा ?

[CGL PRE 2019 05 MARCH SHIFT 1]

(a) ₹ 10200 (b) ₹ 7620 (c) ₹ 11400 (d) ₹ 9600

368. A and B together borrowed a sum of ₹ 51750 at an interest rate of 7% p.a. compound interest in such a way that to settle the loan, A paid as

much amount after three years as paid by B after 4 years from the day of borrowing. The sum borrowed by A was:

A और B ने मिलकर 7% की ब्याज दर पर ₹ 51750 की राशि उधार ली। चक्रवृद्धि ब्याज इस तरह से कि ऋण का निपटारा करने के लिए, A ने तीन साल के बाद उतनी राशि का भुगतान किया जितना B द्वारा 4 साल बाद भुगतान किया गया। A द्वारा उधार ली गई राशि थी:

[CGL PRE 2019 05 MARCH SHIFT 2]

(a) ₹ 25650 (b) ₹ 26750 (c) ₹ 25000 (d) ₹ 24860

369. A certain amount of money at compound interest grows to ₹ 66550 in 3 years and ₹ 73205 in 4 years. The rate percent per annum is:

चक्रवृद्धि ब्याज पर एक निश्चित राशि 3 साल में ₹ 66550 और 4 साल में ₹ 73205 हो जाती है। प्रति वर्ष ब्याज की दर प्रतिशत है:

[CGL PRE 2019 05 MARCH SHIFT 3]

(a) 10% (b) 0% (c) 9% (d) 8%

370. What will be the difference in compound interest on a sum of ₹ 7800 at 8% p.a. for 1 year, when the interest is paid yearly and half yearly?

जब वार्षिक और छमाही में ब्याज का भुगतान किया जाता है तो 1 वर्ष के लिए 8% प्रति वर्ष पर ₹ 7800 की राशि पर चक्रवृद्धि ब्याज में क्या अंतर होगा?

[CGL PRE 2019 06 MARCH SHIFT 1]

(a) ₹ 19.46 (b) ₹ 24.72 (c) ₹ 12.48 (d) ₹ 29.18

371. The rate of simple on a sum of money is 5% p.a. for the first 4 years, 8% p.a. For the next 3 years and 10% p.a. for the period beyond 7 years. If the simple interest accrued by the sum over a period of 10 years ₹ 1850 , then the sum is:

किसी धनराशि पर साधारण ब्याज की दर पहले 4 वर्षों के लिए 5% वार्षिक है अगले 3 वर्षों के लिए 8% वार्षिक है, 7 साल से अधिक की अवधि के लिए

10% वार्षिक है। यदि 10 वर्षों की अवधि में उस धनराशि से अर्जित साधारण ब्याज 1850 रूपये है तो वह धनराशि क्या है?

[CGL PRE 2019 06 MARCH SHIFT 2]

(a) ₹ 1500 (b) ₹ 2750 (c) ₹ 1650 (d) ₹ 2500

372. Amit borrowed a sum of 25000 rupees on simple interest. Bhola borrowed the same amount on compound interest (compounded yearly). At the end of 2 years, Bhola had to pay 160 rupees more interest than Amit. The rate of interest charged per annum is:

अमित ने साधारण ब्याज पर 25000 ₹ उधार लिए। भोला ने चक्रवृद्धि ब्याज पर समान राशि उधार ली।। साल के अंत में, भोला को अमित की तुलना में 160 ₹ अधिक ब्याज देना पड़ा। प्रति वर्ष ब्याज की दर है:

[CGL PRE 2019 06 MARCH SHIFT 3]

(a) $\frac{16}{25}\%$ (b) 8% (c) $\frac{8}{25}\%$ (d) $3\frac{1}{8}\%$

373. The simple interest on a sum of 50000 rupees at the end of two years is 4000 rupees. What would be the compound interest on the same sum at the same rate for the same period?

दो साल के अंत में 50000 रुपए की राशि पर साधारण ब्याज 4000 रुपए है। समान अवधि के लिए समान दर पर उसी राशि पर चक्रवृद्धि ब्याज क्या होगा?

[CGL PRE 2019 07 MARCH SHIFT 1]

(a) ₹ 4040 (b) ₹ 4080 (c) ₹ 4008 (d) ₹ 8000

374. A man lent out at compound interest amounts to 1250 rupees in one year and to 1458 rupees in 3 years at a certain rate percentage p.a. what is the simple interest on the same sum for $5\frac{2}{3}$ years at the same rate of interest?

चक्रवर्धी ब्याज पर उधार दी गई राशि एक निश्चित वार्षिक ब्याज दर पर एक वर्ष में ₹ 1250 और 3 वर्ष में ₹ 1458 हो जाती है। उसी धनराशि का, उसी ब्याज दर पर $5\frac{2}{3}$ वर्षों का साधारण ब्याज क्या होगा?

[CGL PRE 2019 07 MARCH SHIFT 2]

(a) ₹ 520 (b) ₹ 600 (c) ₹ 500 (d) ₹ 480

375. If in 13 years a fixed sum doubles at simple interest, what will be the interest rate per year?

यदि 13 वर्षों में एक निश्चित राशि साधारण ब्याज पर दोगुनी हो जाती है, तो प्रति वर्ष ब्याज दर क्या होगी?

[CGL PRE 2019 07 MARCH SHIFT 2]

(a) 7.69% (b) 7.92% (c) 8.69% (d) 7.29%

376. When two equal money are deposited for 5 years and 3 years at the rate of 7% and 9% per annum respectively, and the difference of their simple interest is 475 rupees then find the deposited amount.

जब दो समान धन 5 साल और 3 साल के लिए क्रमशः 7% और 9% प्रति वर्ष की दर से जमा किए जाते हैं, और उनके साधारण ब्याज का अंतर 475 ₹ है तो जमा राशि का पता लगाएं.

[CGL PRE 2019 07 MARCH SHIFT 3]

(a) ₹ 5937.5 (b) ₹ 5837.5 (c) ₹ 6037.5 (d) ₹ 5992.5

377. The simple interest on a sum of money for 3 years at an interest rate of 6% p.a. is ₹ 6,750. What will be the compound interest rounded off on the same sum at the same rate for the same period, compounded annually is closest to:

[CGL PRE 2019 09 MARCH SHIFT 1]

(a) ₹ 7103 (b) ₹ 7133 (c) ₹ 7663 (d) ₹ 7163

378. A certain sum amounts to₹ 280900 in 2 years at 6% per annum, interest compounded annually. The sum is:

कोई एक धनराशि 6% वार्षिक चक्रवृद्धि ब्याज (वार्षिक रूप से) की दर पर 2 वर्षों में ₹ 280900 हो जाती है। वह धनराशि ज्ञात कीजिए।

[CGL PRE 2019 09 MARCH SHIFT 2]

(a) ₹ 350000 (b) ₹ 250000 (c) ₹ 200000 (d) ₹ 550000

379. The compound interest on a certain sum at the end of two year is ₹ 408. The simple interest on the same sum for the same time ₹ 400, The rate of interest per annum is:

दो वर्ष के अंत में एक निश्चित राशि पर चक्रवृद्धि ब्याज ₹408 होता है। उसी अवधि के लिए समान राशि पर साधारण ब्याज ₹400 है। वार्षिक ब्याज दर ज्ञात कीजिए?

[CGL PRE 2019 09 MARCH SHIFT 3]

(a) 8% (b) 4% (c) 80% (d) 40%

CGL MAINS 2019:

380. A certain sum amounts to ₹ 15,500 in 2 years at 12% p.a. simple interest. The same sum will amount to what in $1\frac{1}{2}$ years at 10% p.a., if the interest is compounded half yearly (nearest to ₹ 1)?

कोई निश्चित राशि 12% वार्षिक साधारण ब्याज की दर पर 2 वर्ष में ₹ 15,500 हो जाती है। यदि ब्याज की गणना अर्ध वार्षिक चक्रवृद्धि आधार पर की जाती है, तो समान राशि 10% वार्षिक दर पर $1\frac{1}{2}$ वर्ष में कितनी हो जाएगी (₹ 1 के निकटतम मान में)?

[CGL MAINS 2019 15 NOV]

(a) ₹ 14,470 (b) ₹ 15,125 (c) ₹ 14,360 (d) ₹ 13,460

381. The compound interest on a sum of ₹ 5,500 at 15% p.a. for 2 years when the interest is compounded 8 monthly, is:

₹ 5,500 की राशि पर वार्षिक 15% की दर से 2 वर्ष में प्राप्त चक्रवृद्धि ब्याज ज्ञात कीजिए, जब ब्याज की गणना हर 8 महीने पर चक्रवृद्धि आधार पर की जाती है।

[CGL MAINS 2019 15 NOV]

(a) ₹ 1,820.50 (b) ₹ 1,880 (c) ₹ 1,773.75 (d) ₹ 1,850

382. A certain sum is lent at 4% p.a. for 3 years, 8% p.a. for the next 4 years and 12% p.a. beyond 7 years. If for a period of 11 years, the simple interest obtained is ₹ 27,600. then the sum is (in ₹)?

कोई निश्चित राशि, 3 वर्ष के लिए 4% वार्षिक दर पर, अगले 4 वर्ष के लिए 8% वार्षिक दर पर और 7 वर्ष के बाद 12% वार्षिक दर पर उधार दी जाती है। यदि 11 वर्ष की अवधि में, प्राप्त साधारण ब्याज, ₹ 27,600 है, तो राशि (₹ में) ज्ञात कीजिए।

[CGL MAINS 2019 15 NOV]

(a) 27,000 (b) 25,000 (c) 32,000 (d) 30,000

383. The rate of interest for the first 2 years is 6% p.a., for the next 3 years is 10% p.a., and for the period beyond 5 years is 12% p.a. If a person gets ₹ 12,771 as simple interest after 7 years, then how much money did he invest?

पहले 2 वर्ष के लिए ब्याज की दर प्रति वर्ष 6% है, अगले 3 वर्ष के लिए प्रति वर्ष 10% है, और 5 वर्ष के बाद की अवधि के लिए प्रति वर्ष 12% है। यदि 7 वर्ष बाद किसी व्यक्ति को साधारण ब्याज के रूप में ₹ 12,771 मिलता है, तो उसके द्वारा निवेश की गई राशि ज्ञात कीजिए।

[CGL MAINS 2019 16 NOV]

(a) ₹ 19,300 (b) ₹ 19,350 (c) ₹ 19,450 (d) ₹ 20,000

384. A loan is to be returned in two equal yearly installments. If the rate of interest is 10% p.a., compounded annually and each installment is ₹ 5,808, then the total interest charged in this scheme is:

किसी ऋण को दो समान वार्षिक किश्तों में लौटाना है। यदि ब्याज की दर प्रति वर्ष 10% है, जो वार्षिक रुप से चक्रवृद्धि होती है, और प्रत्येक किश्त ₹ 5,808 है, तो इस योजना में लिया गया कुल ब्याज ज्ञात कीजिए।

[CGL MAINS 2019 16 NOV]

(a) ₹ 1,563 (b) ₹ 1,632 (c) ₹ 1,536 (d) ₹ 1,602

385. The compound interest on a sum of ₹ 20,000 at 15% p.a. for $2\frac{2}{3}$ years, interest compounded yearly, is:

ब्याज की गणना वार्षिक चक्रवृद्धि आधार पर करते हुए, ₹ 20,000 की राशि पर वार्षिक 15% की दर से $2\frac{2}{3}$ वर्ष में प्राप्त चक्रवृद्धि ब्याज ज्ञात कीजिए।

[CGL MAINS 2019 16 NOV]

(a) ₹ 9,000 (b) ₹ 9,095 (c) ₹ 8,896 (d) ₹ 9,098

386. A sum of ₹ 10,500 amounts to ₹ 13,650 in 2 years at a certain rate per cent per annum simple interest. The same sum will amount to what in I year at the same rate, if the interest is compounded half yearly (nearest to ₹ 1)

₹ 10500 की राशि, वार्षिक साधारण ब्याज की निश्चित दर पर दो वर्ष में ₹ 13,650 हो जाती है। समान राशि, समान दर पर 1 वर्ष में कितनी हो जाएगी, यदि ब्याज की गणना अर्द्ध वार्षिक चक्रवृद्धि आधार पर की जाती है (₹ 1 के निकटतम मान में)?

[CGL MAINS 2019 16 NOV]

(a) ₹ 12,134 (b) ₹ 12,124 (c) ₹ 12,314 (d) ₹ 12,143

387. Rahul invested equal sums of money at compound interest under two schemes A and B. Under scheme A, the interest rate was 10% per annum and under scheme B, the interest rate was 12% p.a. The compound interest after two years on the sum invested in scheme A was ₹ 1,050. How much is the interest earned under scheme B after two years, if the interest is compounded annually in both schemes?

राहुल ने A और B नामक दो योजनाओं में चक्रवृद्धि ब्याज पर दो बराबर धनराशियों का निवेश किया। योजना A मैं ब्याज दर 10% वार्षिक थी और योजना B में ब्याज दर 12% वार्षिक थी।राहुल को दो वर्षों के बाद योजना A में निवेशित धनराशि का ब्याज ₹ 1,050 मिला। यदि दोनों योजनाओं ब्याज वार्षिक रूप से चक्रवृद्धि किया जाता हो, तो राहुल को दो वर्षों के बाद योजना B में निवेशित धनराशि पर कितना ब्याज मिलेगा?

[CGL MAINS 2019 18 NOV]

(a) ₹ 1,372 (b) ₹ 1,270 (c) ₹ 1,722 (d) ₹ 1,272

388. At what rate of interest will a sum of ₹ 4,500 amount to ₹ 6,525 at simple interest for 5 years?

₹ 4,500 की धनराशि वार्षिक साधारण ब्याज की कितनी दर पर 5 वर्षों में ₹ 6,525 हो जाएगी?

[CGL MAINS 2019 18 NOV]

(a) 8% (b) 10% (c) 9% (d) 12%

389. At what rate per cent per annum will a sum of ₹ 15,625 amount to ₹ 21,952 in three years, if the interest is compounded annually?

₹ 15,625 की धनराशि, वार्षिक रूप से चक्रवृद्धि किए जाने वाले कितने प्रतिशत ब्याज दर पर 3 वर्षों में ₹ 21,952 हो जाएगी ?

[CGL MAINS 2019 18 NOV]

(a) 12% (b) 8% (c) 9% (d) 10%

390. In how much time will the simple interest on a certain sum of money be $\frac{6}{5}$ times of the sum at 20% per annum?

किसी निश्चित धनराशि के लिए 20% वार्षिक साधारण ब्याज दर पर कितने समय में ब्याज उस धनराशि का $\frac{6}{5}$ गुना हो जाएगा?

[CGL MAINS 2019 18 NOV]

(a) 6 years (b) 7 years (c) 5 years (d) 8 years

CDS 2018, 2019, 2020:

391. A person borrowed ₹ 5,000 at 5% rate of interest per annum and immediately lent it at 5.5%. After two years he collected the amount and settled his loan. What is the amount gained by him in this transaction?

एक व्यक्ति ने 5% प्रति वर्ष की ब्याज दर पर ₹ 5,000 उधार लिए और तुरन्त ही 5.5% की दर पर उधार दे दिए। दो वर्ष बाद उसने रकम वापस ली

और अपना कर्ज़ चुका दिया। इस लेन-देन में उसे कितनी धनराशि का लाभ हुआ?

[CDS 2018 (I)]

(a) ₹ 25 (b) ₹ 50 (c) ₹ 100 (d) ₹ 200

392. What is the principal amount which earns ₹ 210 as compound interest for the second year at 5% per annum?

वह मूलधन राशि क्या है, जिस पर दूसरे वर्ष में 5% की वार्षिक दर से चक्रवृद्धि ब्याज के रूप में ₹ 210 प्राप्त होते हैं?

[CDS 2018 (II)]

(a) ₹ 2000 (b) ₹ 3200 (c) ₹ 4000 (d) ₹ 4800

393. Two equal amounts were borrowed at 5% and 4% simple interest. The total interest after 4 years amounted to ₹ 405. What was the total amount borrowed?

दो बराबर धनराशियाँ, 5% और 4% के साधारण ब्याज पर उधार ली गईं। 4 वर्षों के उपरान्त कुल ब्याज ₹ 405 के बराबर था। कुल कितनी रकम उधार ली गई थी?

[CDS 2018 (II)]

(a) ₹ 1075 (b) ₹ 1100 (c) ₹ 1125 (d) ₹ 1150

394. What is the least number of complete years in which a sum of money put out at 40% annual compound interest will be more than trebled?

40% वार्षिक चक्रवृद्धि ब्याज की दर पर रखी गई धनराशि कम-से-कम कितने पूर्ण वर्षों में तिगुनी से ज़्यादा हो जाएगी?

[CDS 2019 (I)]

(a) 3 (b) 4 (c) 5 (d) 6

395. A person divided a sum of ₹ 17,200 into three parts and invested at 5%, 6% and 9% per annum simple interest. At the end of two years, he got the same interest on each part of money. What is the money invested at 9%?

एक व्यक्ति ने ₹ 17,200 की धनराशि को तीन भागों में विभाजित कर, उसे 5%, 6% और 9% वार्षिक साधारण ब्याज की दर पर निवेश किया। दो वर्षों की समाप्ति पर, उसे सभी तीनों स्थितियों में एकसमान ब्याज प्राप्त हुआ। 9% ब्याज पर निवेश की गई धनराशि कितनी है?

[CDS 2019 (I)]

(a) ₹ 3200 (b) ₹ 4000 (c) ₹ 4800 (d) ₹ 5000

396. A sum was put at simple interest at certain rate for 2 years. Had it been put at 1% higher rate of interest, it would have fetched ₹ 24 more. What is the sum?

एक धनराशि को 2 वर्षों के लिए एक नियत दर से साधारण ब्याज पर लगाया गया है। यदि इसे 1% ज्यादा ब्याज दर से ब्याज पर लगाया जाता, तो इस पर 24 ₹ और मिल सकते थे। धनराशि कितनी है?

[CDS 2020 (I)]

(a) ₹ 500 (b) ₹ 600 (c) ₹ 800 (d) ₹ 1200

397. The simple interest on a certain sum is one-fourth of the sum. If the number of years and the rate of annual interest are numerically equal, then the number of years is

किसी मूलधन पर साधारण ब्याज, मूलधन का एक-चौथाई है। यदि वर्षों की संख्या और वार्षिक ब्याज दर संख्यात: समान हैं, तो वर्षों की संख्या क्या है?

[CDS 2020 (II)]

(a) 2.5 (b) 3 (c) 3.5 (d) 5

SI & CI (397 QUESTIONS)

1.(B)	2.(A)	3.(B)	4.(A)	5.(D)	6.(C)	7.(D)	8.(D)	9.(B)	10 .(C)
11.(C)	12.(D)	13.(A)	14.(B)	15.(A)	16.(C)	17.(A)	18.(C)	19.(A)	20.(B)
21.(B)	22.(B)	23.(C)	24.(B)	25.(A)	26.(B)	27.(A)	28.(B)	29.(A)	30.(B)
31.(A)	32.(D)	33.(B)	34.(A)	35.(A)	36.(C)	37.(B)	38.(B)	39.(B)	40.(B)
41.(B)	42.(C)	43.(A)	44.(A)	45.(A)	46.(D)	47.(B)	48.(A)	49.(B)	50.(D)
51.(B)	52.(A)	53.(C)	54.(B)	55.(B)	56.(B)	57.(B)	58.(A)	59.(D)	60.(A)
61.(B)	62.(B)	63.(B)	64.(C)	65.(C)	66.(A)	67.(A)	68.(C)	69.(C)	70.(B)
71.(B)	72.(B)	73.(B)	74.(C)	75.(A)	76.(C)	77.(B)	78.(D)	79.(B)	80.(C)
81.(B)	82.(A)	83.(C)	84.(B)	85.(B)	86.(D)	87.(B)	88.(A)	89.(C)	90.(A)
91.(C)	92.(A)	93.(B)	94.(B)	95.(C)	96.(D)	97.(D)	98.(B)	99.(B)	100.(A)
101.(D)	102.(B)	103.(C)	104.(C)	105.(D)	106.(C)	107.(A)	108.(A)	109.(D)	110.(A)
111.(C)	112.(C)	113.(A)	114.(A)	115.(D)	116.(C)	117.(B)	118.(C)	119.(D)	120.(A)
121.(B)	122.(D)	123.(B)	124.(A)	125.(C)	126.(A)	127.(B)	128.(B)	129.(B)	130.(C)
131.(A)	132.(D)	133.(D)	134.(D)	135.(D)	136.(D)	137.(D)	138.(D)	139.()	140.(B)
141.(D)	142.(C)	143.(B)	144.(C)	145.(C)	146.(D)	147.(B)	148.(B)	149.(A)	150.(A)
151.(D)	152.(B)	153.(D)	154.(B)	155.(B)	156.(B)	157.(B)	158.(A)	159.(B)	160.(D)
161.(B)	162.(A)	163.(C)	164.(B)	165.(B)	166.(A)	167.(D)	168.(C)	169.(D)	170.(B)
171.(A)	172.(B)	173.(D)	174.(C)	175.(A)	176.(C)	177.(A)	178.(A)	179.(B)	180.(B)
181.(C)	182.(D)	183.(A)	184.(C)	185.(C)	186.(C)	187.(D)	188.(C)	189.(C)	190.(C)
191.(D)	192.(C)	193.(B)	194.(B)	195.(C)	196.(A)	197.(A)	198.(C)	199.(D)	200.(A)
201.(D)	202.(B)	203.(A)	204.(C)	205.(C)	206.(C)	207.(B)	208.(D)	209.(D)	210.(C)
211.(B)	212.(C)	213.(B)	214.(D)	215.(A)	216.(B)	217.(C)	218.(C)	219.(D)	220.(A)
221.(D)	222.(C)	223.(C)	224.(A)	225.(A)	226.(D)	227.(A)	228.(A)	229.(B)	230.(B)
231.(C)	232.(A)	233.(B)	234.(B)	235.(D)	236.(B)	237.(B)	238.(B)	239.(A)	240.(C)
241.(A)	242.(B)	243.(C)	244.(A)	245.(D)	246.(A)	247.(B)	248.(A)	249.(C)	250.(B)
251.(D)	252.(B)	253.()	254.(D)	255.(D)	256.(D)	257.(A)	258.(D)	259.(C)	260.(C)
261.(C)	262.(A)	263.(C)	264.(A)	265.(B)	266.(A)	267.(A)	268.(A)	269.(D)	270.(D)
271.(B)	272.(B)	273.(A)	274.(C)	275.(C)	276.(D)	277.(D)	278.(C)	279.(A)	280.(B)
281.(B)	282.(B)	283.(A)	284.(A)	285.(B)	286.(B)	287.(C)	288.(A)	289.(B)	290.(B)
291.(D)	292.(C)	293.(C)	294.(C)	295.(A)	296.(B)	297.(C)	298.(B)	299.(D)	300.(C)
301.(A)	302.(A)	303.(A)	304.(C)	305.(A)	306.(C)	307.(D)	308.(C)	309.(A)	310.(C)
311.(D)	312.(A)	313.(B)	314.(C)	315.(B)	316.(B)	317.(C)	318.(B)	319.(B)	320.(D)
321.(C)	322.(C)	323.(D)	324.(B)	325.(D)	326.(C)	327.(A)	328.(A)	329.(B)	330.(C)
331.(C)	332.(D)	333.(A)	334.(B)	335.(C)	336.()	337.(C)	338.(B)	339.(A)	340.(A)
341.(C)	342.(B)	343.(A)	344.(B)	345.(B)	346.(B)	347.(B)	348.(D)	349.(B)	350.(D)
351.(B)	352.(B)	353.(B)	354.(D)	355.(C)	356.(A)	357.(B)	358.(D)	359.(D)	360.(B)

SI & CI (397 QUESTIONS)

361.(A)	362.(C)	363.(B)	364.(A)	365.(D)	366.(C)	367.(A)	368.(B)	369.(A)	370.(C)
371.(D)	372.(B)	373.(B)	374.(C)	375.(A)	376.(A)	377.(D)	378.(B)	379.(B)	380.(A)
381.(A)	382.(D)	383.(B)	384.(C)	385.(B)	386.(A)	387.(B)	388.(C)	389.(A)	390.(A)
391.(B)	392.(C)	393.(C)	394.(B)	395.(B)	396.(D)	397.(D)			

MTS - 2017

1. Three taps P, Q and R together can completely fill a tank in 40 minutes. Q and R together can fill the same tank in 80 minutes. In how much time (in minutes) P alone can fill the tank?

   तीन नल P, Q और R एक साथ 40 मिनट में एक टैंक को पूरी तरह से भर सकते हैं। Q और R उसी टैंक को 80 मिनट में भर सकते हैं। P अकेले कितने समय (मिनटों में) में टैंक को भर सकता है?

   (SSC MTS 18 Sep 2017 Shift 1)

   (A) 40 (B) 60
   (C) 80 (D) 120

2. Two taps X and Y together can fill a tank in 36 hours, Y and Z in 48 hours and X and Z in 72 hours. If all the three taps are opened, then in how much time (in hours) the tank will be completely filled?

   दो नल X और Y मिलकर एक टैंक को 36 घंटों में भर सकते हैं, Y और Z 48 घंटों में और X और Z, 72 घंटों में भर सकते हैं। यदि सभी तीनों नलों को खोल दिया जाता है तो, कितने समय में टैंक (घंटों में) पूरी तरह से भर जाएगा?

   (SSC MTS 18 Sep 2017 Shift 1)

   (A) 16 (B) 32
   (C) 22 (D) 36

3. Three taps A, B and C can fill a tank in 27, 36 and 54 minutes respectively. If all the three taps are opened, then how much time (in minutes) it will take to completely fill the tank?

   तीन नल A, B और C एक टैंक को क्रमशः 27, 36 और 54 मिनट में भर सकते हैं। यदि तीनों नलों को खोल दिया जाता है, तो टैंक को पूरी तरह भरने में कितना समय (मिनटों में) लगेगा?

   (SSC MTS 21 Sep 2017 Shift 1)

(A) 16 (B) 12
(C) 10 (D) 15

4. Two pipes X and Y can fill a cistern in 6 hours and 10 hours respectively. Pipe Z can empty the tank in 4 hours. If all the three pipes are opened together then in how many hours the cistern will be full?

दो पाइप X और Y क्रमश: 6 घंटे और 10 घंटे में एक टंकी को भर सकते हैं। पाइप Z टैंक को 4 घंटों में खाली कर सकता है। यदि तीनों पाइप एक साथ खोले जाते हैं, तो टंकी कितने घंटों में भर जायेगी?

(SSC MTS 21 Sep 2017 Shift 1)

(A) 30 (B) 45
(C) 50 (D) 60

5. If 2/5th of a cistern is filled in 6 minute, then what is the time needed to fill the remaining part?

यदि एक टंकी का 2/5 भाग 6 मिनट में भर जाता है, तो शेष हिस्से को भरने में कितना समय लगेगा?

(SSC MTS 6 Oct 2017 Shift 2)

(A) 8 (B) 9
(C) 12 (D) 10

6. Three taps A, B and C can fill a tank in 40 48 and 60 hours respectively. How long (in hours) would the three taps take to fill the tank if all of them are opened together?

तीन नल A, B और C एक टंकी को क्रमशः 40, 48 और 60 घंटों में भरते हैं। यदि तीनों नलों को एक साथ चालू किया जाता है, तो कितने कितने घंटों में टंकी को पूर्ण भर सकते हैं?

(SSC MTS 10 Oct 2017 Shift 1)

(A) 12 (B) 16
(C) 10 (D) 8

7. Three taps A, B and C can fill a tank in 50, 60 and 75 hours respectively. How long (in hours) would the three taps take to fill the tank if all of them are opened together?
तीन नल A, B और C एक टंकी को क्रमशः 50, 60 और 75 घंटे में भर सकते हैं। यदि सभी नल एक साथ खोल दिये जाते हैं, तो तीनों नलों को टंकी को भरने में कितना समय (घंटों में) लगेगा?
(SSC MTS 11 Oct 2017 Shift 1)
(A) 12 (B) 15
(C) 20 (D) 10

8. Three taps A, B and C can fill a tank in 10, 12 and 15 hours respectively. How long (in hours) would the three taps take to fill the tank if all of them are opened together?
तीन नल एक A, B और C एक टंकी को क्रमशः 10, 12 और 15 घंटों में भर सकते हैं। यदि सभी नलों को एक साथ चालू किया जाता है तब वे कितने समय (घंटे में) टंकी को पूर्ण भर देंगे?
(SSC MTS 12 Oct 2017 Shift 1)
(A) 4 (B) 8
(C) 6 (D) 7

9. Pipe A can fill a tank in 10 hours and pipe B can fill the same tank in 12 hours. Pipe C can empty the same full tank in 6 hours. If all the pipes are opened together, then what portion of the tank will be filled after 12 hours?
पाइप A एक टैंक को 10 घंटे में भर सकता है और पाइप B उसी टैंक को 12 घंटे में भर सकता है। पाइप C उसी भरे हुए टैंक को 6 घंटे में खाली कर सकता है। यदि सभी पाइप को एक साथ खोला जाता है तो 12 घंटे बाद टैंक का कितना भाग भरेगा?
(SSC MTS 21 Oct 2017 Shift 1)

(A) 3/4 (B) 1/5
(C) 1/4 (D) 4/5

10. Three taps A, B and C can fill a tank in 120, 80 and 96 minutes respectively. If all the taps are opened together, then in how many minutes will the tank be filled?

तीन नल A, B और C क्रमश: 120, 80 और 96 मिनट में एक टैंक को भर सकते हैं। यदि सभी नल एक साथ खोले जाते हैं, तो टैंक कितने मिनट में भर जाएगा?

(SSC MTS 22 Oct 2017 Shift 1)

(A) 35 (B) 32
(C) 43 (D) 42

11. Two pipes A and B can fill a tank in 100 minutes and 120 minutes respectively. Pipe C can alone empty the same tank in 200 minutes. If all three pipes are opened together, then in how many minutes will the tank be filled?

दो पाइप A और B एक टंकी को क्रमशः 100 मिनट और 120 मिनट में भर सकते हैं। पाइप C अकेले समान टंकी को 200 मिनट में खाली कर सकता है। यदि सभी तीन पाइपों को एक साथ खोल दिया जाता है, तो टंकी कितने मिनट में भर जायेगी?

SSC MTS 24 Oct 2017 Shift 1)

(A) 100 (B) 80
(C) 75 (D) 120

MTS - 2019

12.Pipe A can fill a tank in 6 hours. Pipe B can fill the same tank in 8 hours. Pipe A, B and C together can fill the same tank in 12 hours. Then which of the following statements is true for pipe C?

नल A एक टंकी को 6 घंटे में भर सकता है। नल B उसी टंकी को 8 घंटे में भर सकता है। नल A, B और C मिलकर उसी टंकी को 12 घंटे में भर सकते हैं। तो पाइप C के लिए निम्नलिखित में से कौन सा कथन सही है?

2nd Aug Morning Shift (MTS 2019)

(A) It can fill the tank in 4 hours 40 minutes

(B) It can fill the tank in 4 hours 48 minutes

(C) It can empty the tank in 4 hours 48 minutes

(D) It can empty the tank in 4 hours 40 minutes

13.Pipe P can fill a tank alone in 7 hours, Pipe Q can fill the same tank alone in 13 hours. In how much time can they together fill the tank?

नल P अकेले किसी टंकी को 7 घंटे में भर सकता है, नल Q अकेले उसी टंकी को 13 घंटे में भर सकता है। वे एक साथ मिलकर कितने समय में टंकी को भर सकते है?

2nd Aug Evening Shift (MTS 2019)

(A) 3 hours 18 minutes (B) 3 hours 45 minutes

(C) 4 hours 12 minutes (D) 4 hours 33 minutes

14.An inlet pipe A, originating from a river can fill a reservoir in 30 days. And an outlet pipe B, which is capable of emptying the completely filled reservoir in 50 days, drains out the water from the reservoir to an irrigation canal. The pipes are opened on alternate days starting with A. On which day from the beginning will the reservoir get completely filled for the first time?

एक नदी से निकलने वाली नल A, एक जलाशय को 30 दिनों में भर सकता है और एक निकासी नल B, 50 दिनों में पूरी तरह से भरे जलाशय को खाली कर सकता है जो जलाशय का पानी एक सिंचाई करने वाली नहर में डालता है।

यदि A से शुरू कर एक दिन के अंतराल पर नलों को खोला जाता है, तो शुरुआत के कितने दिनों के बाद जलाशय पहली बार पूरी तरह से भर जाएगा?

5th Aug Morning Shift (MTS 2019)

(A) 75^{th} (B) 147^{th}
(C) 150^{th} (D) 74^{th}

15. Pipe A can fill an empty tank completely in 11 hours. Pipe B can empty this fully filled tank in 15 hours. If both the pipes are opened simultaneously, in what time will the empty tank be filled?

पाइप A किसी खाली टैंक को 11 घंटे में पूर्ण रूप से भर सकता है। पाइप B भरे गए टैंक को 15 घंटे में खाली कर सकता है। यदि दोनों पाइपों को एक साथ खोला जाता है, तो खाली टैंक कितने समय में भरेगा?

5th Aug Afternoon Shift (MTS 2019)

(A) 41 hours 15 minute (B) 49 hours 45 minute
(C) 47 hours 30 minute (D) 39 hours 15 minute

16. Pipe D1 can fill an empty tank in 80 minutes and Pipe D2 can empty the same tank in 100 minutes. If pipes are opened simultaneously, then in how much time the tank gets completely filled?

नल D1 एक खाली टंकी को 80 मिनट में भर सकता है और नल D2 उसी टंकी को 100 मिनट में खाली कर सकता है। यदि नलों को एक साथ खोला जाता हैं, तो टंकी कितने देर में पूरी तरह से भर जाती है?

7th Aug Evening Shift (MTS 2019)

(A) 320 minutes (B) 400 minutes
(C) 200 minutes (D) 240 minutes

17. Pipe V1 can fill an empty tank in 8 hours. Pipe V2 can fill the same tank in 16 hours. Pipe V3 can empty the same, completely filled, tank in 12 hours. If three pipes are opened simultaneously, then in how much time will the tank get completely filled?

नल V1 एक खाली टंकी को 8 घंटे में तथा नल V2 उसी टंकी को 16 घंटे में भर सकता है। नल V3 पूरी तरह से भरी उस टंकी को 12 घंटे में खाली कर सकता है। यदि तीनों नल एक साथ खोले जाते हैं, तो टंकी कितने देर में पूरी तरह से भर जाएगी?

8th Aug Afternoon Shift (MTS 2019)

(A) 41/3 hours (B) 42/11 hours
(C) 38/5 hours (D) 48/5 hours

CHSL - 2017

18. **Pipe X can fill a tank in 20 hours and Pipe Y can fill the tank in 35 hours. Both the pipes are opened on alternate hours. Pipe Y is opened first, then in how much time (in hours) the tank will be full?**

पाईप X एक टंकी को 20 घंटे में भर सकता है तथा पाईप Y उस टंकी को 35 घंटे में भर सकता है। दोनों पाईपों को बारी-बारी से एक-एक घंटें के लिए खोला जाता है। यदि पाईप Y को पहले खोला जाता है, तो टंकी कितने समय (घंटों में) में भरेगी?

(SSC CHSL 04 March 2018, Shift-1)

(A) 269/11 (B) 280/11
(C) 179/7 (D) 172/7

19. **Two taps X and Y can fill a tank in 15 hours and 20 hours respectively. If the two taps are opened at 2 p.m., then at what time (in p.m.) should the tap X be closed to completely fill the tank at exactly 2 a.m.?**

दो नल X तथा Y, एक टंकी को क्रमशः 15 तथा 20 घंटे में भर सकते हैं। यदि दोनों नलों को 2 अपराह्न पर खोल दिया जाए, तो ठीक 2 पूर्वाह्न पर टंकी को पूरा भरने के लिए नल X को कितने बजे (अपराह्न में) बंद कर देना चाहिए?

(SSC CHSL 08 March 2018, Shift-3)

(A) 8 (B) 9

(C) 7 (D) 10

20. Two taps P and Q can fill a tank in 24 hours and 18 hours respectively. If the two taps are opened at 11 a.m., then at what time (in p.m.) should the tap P be closed to completely fill the tank at exactly 2 a.m.?

दो नल P तथा Q एक टंकी को क्रमशः 24 तथा 18 घंटे में भर सकते हैं। यदि दोनों नलों को 11 पूर्वाह्न पर खोल दिया जाए, तो ठीक 2 पूर्वाह्न पर टंकी को पूरा भरने के लिए नल P को कितने बजे अपराह्न में बंद कर देना चाहिए?

(SSC CHSL 10 March 2018, Shift-1)

(A) 4 (B) 2
(C) 3 (D) 5

21. Two pipes X and Y can fill an empty tank in 16 hours and 20 hours respectively. Pipe Z alone can empty the completely filled tank in 25 hours. Firstly both pipes X and Y are opened and after 6 hours pipe Z is also opened. What will be the total time (in hours) taken to completely fill the tank?

दो पाईप X तथा Y एक खाली टंकी को क्रमशः 16 घंटे तथा 20 घंटे में भर सकते हैं। पाईप Z अकेला एक भरी हुई टंकी को 25 घंटे में खाली कर सकता है। पहले दोनों पाइप X तथा Y को खोला जाता है तथा 6 घंटे पश्चात पाइप Z को भी खोला जाता है। टंकी को पूरा भरने में कुल कितना समय (घंटो में) लगेगा?

(SSC CHSL 11 March 2018, Shift-1)

(A) 304/29 (B) 28/3
(C) 80/7 (D) 67/7

22. Two pipes can fill a cistern in 28 and 21 hours respectively and an another pipe can empty 30 gallons of water per hour. All the three pipes working together can fill the empty cistern in 84 hours. What is the capacity (in gallons) of the cistern?

दो नल एक टंकी को क्रमशः 28 तथा 21 घंटे में भर सकते हैं तथा एक ओर नल प्रति घंटा 30 गैलन पानी खाली कर सकता है। एक साथ तीनों नल खाली टंकी को 84 घंटे में भर सकते हैं। टंकी की क्षमता (गैलन में) कितनी है?

(SSC CHSL 13 March 2018, Shift-2)

(A) 350 (B) 450

(C) 420 (D) 480

23.Two pipes P and Q can fill an empty tank in 25 hours and 20 hours respectively. Pipe R alone can empty the completely filled tank in 50 hours. Firstly both the pipes P and Q are opened and after 8 hours pipe R is also opened. What will be the total time (in hours) taken to completely fill the tank?

दो पाईप P तथा Q एक खाली टंकी को क्रमश: 25 घंटे तथा 20 घंटे में भर सकते हैं। पाईप R अकेला एक भरी हुई टंकी को 50 घंटे में खाली कर सकता है। पहले दोनों पाइप P तथा Q को खोला जाता है तथा 8 घंटे पश्चात् पाईप R को भी खोला जाता है। टंकी को पूरा भरने में कितना समय (घंटों में) लगेगा?

(SSC CHSL 19 March 2018, Shift-3)

(A) 12 (B) 10

(C) 14 (D) 13

CHSL – 2018

24.Pipes A and B can fill a tank in 8 hours and 12 hours, respectively where as pipe C can empty the full tank in 6 hours. A and B are opened for 3 hours and then closed and C is opened instantly. C will empty the tank in:

पाइप A और B किसी टैंक को क्रमशः 8 घंटे और 12 घंटे में भर सकते हैं, जबकि पाइप C पूरा टैंक 6 घंटे में खाली कर सकता है| A और B को 3 घंटे के

लिए खोला जाता है और फिर बंद कर दिया जाता है तथा C को तुरंत खोल दिया जाता है। पाइप C, टैंक को कितने समय में खाली कर देगा?

SSC CHSL 3 July 2019 Ist Shift

A) $4\frac{1}{2}$ hours B) $4\frac{1}{4}$ hours

C) $3\frac{1}{2}$ hours D) $3\frac{3}{4}$ hours

25.An inlet pipe can fill a tank in 10 hours and an outlet pipe can empty the completely filled tank in 20 hours. Both the pipes are opened at 6:30 a.m. When will the tank gets filled?

भरने वाला पाइप एक टैंक को 10 घंटे में भर सकता है और खाली करने वाला पाइप, पूरी तरह से भरे हुए टैंक को 20 घंटे में खाली कर सकता है। दोनों पाइप सुबह 6:30 बजे खोले जाते हैं। टैंक कब भर जाएगा?

SSC CHSL 11 July 2019 IInd Shift

A) 2:30 a.m. next day B) 2 a.m. next day

C) 1 a.m. next day D) 12.00 midnight

CHSL – 2019

26.Tap A can fill a tank in 6 hours, tap B can fill the same tank in 8 hours and tap C can empty the same tank in 4 hours. If all three taps A, B and C opened together, then how much time (in hours) will be taken to fill the tank?

नल A एक टैंक को 6 घंटे में भर सकता है, नल B, उसी टैंक को 8 घंटे में भर सकता है और नल C, उसी टैंक को 4 घंटे में खाली कर सकता है। यदि सभी तीनो नलों A, B और C को एक साथ खोल दिया जाए, तो टैंक को भरने में कितना समय (घंटों में) लगेगा?

13th Oct. 2020 Shift – 3

(a) 24 (b) 30

(c) 28 (d) 20

27.Tap A can fill a tank in 20 hours and tap B can fill the same tank in 30 hours. If both taps are opened together, then how much time will be taken to fill the tank?

नल A एक टंकी को 20 घंटे में भर सकता है और नल B समान टंकी को 30 घंटे में भर सकता है। यदि दोनों नल एक साथ खोले जाते हैं, तो टंकी कितने समय में भर जाएगी?

14th Oct. 2020 Shift – 1

(a) 10 hours (b) 16 hours
(c) 12 hours (d) 24 hours

28.Tap A can fill a tank in 6 hours and tap B can empty the same tank in 10 hours. If both taps are opened together, then how much time (in hours) will be taken to fill the tank?

नल A एक टैंक को 6 घंटे में भर सकता है, जबकि नल B इसी टैंक को 10 घंटे में खाली कर सकता है। यदि दोनों नलों को एक साथ खोल दिया जाए, तो टैंक को भरने में कितना समय (घंटों में) लगेगा?

15th Oct. 2020 Shift – 1

(a) 15 (b) 18
(c) 20 (d) 16

29.The volume of a tank is 72 cubic metres. Water is poured into it at the rate of 60 litres per minute. How much time will it take to fill the tank?

किसी टैंक का आयतन 72 घन मीटर है। इसमें 60 लीटर प्रति मिनट की दर से पानी भरा जाता है। टैंक को भरने में लगने वाला समय ज्ञात करें।

16th Oct. 2020 Shift – 2

(a) 6 hours (b) 20 hours
(c) 12 hours (d) 10 hours

CPO – 2017

30.Two taps A and B can fill a tank in 10 hours and 12 hours respectively. If two taps are opened at 10 a.m., then at what time (in p.m.) should the tap A be closed to completely fill the tank at exactly 4 pm.

दो नल A और B क्रमशः 10 घंटे और 12 घंटे में टैंक भर सकते हैं। यदि 10 am पर दोनों नल खोले जाते हैं, तो किस समय (pm में) टैप A को बंद किया जाना चाहिए ताकि टैंक 4 pm पर पूरी तरह से भर जाए?

(SSC CPO 2nd July 2017 Shift 1)

(A) 2 (B) 1
(C) 3 (D) 1.30

31.Two inlet pipes can fill a cistern in 20 and 24 hours respectively and an outlet pipe can empty 160 gallons of water per hour. All the three pipes working together can fill the empty cistern in 40 hours. What is the capacity (in gallons) of the tank?

दो प्रवेशिका पाइप एक टंकी को क्रमशः 20 और 24 घंटे में भर सकते हैं और एक निकास पाइप प्रति घंटे 160 गैलन पानी खाली कर सकता है। तीनों पाइप एक साथ काम करते हुए एक खाली टंकी को 40 घंटे में भर सकते हैं। टंकी की क्षमता (गैलन में) क्या है?

(SSC CPO 4th July 2017 Shift 2)

(A) 1200 (B) 2400
(C) 3600 (D) 1800

32.Pipe A can fill a tank in 12 hours and Pipe B can fill the tank in 18 hours. If both the pipes are opened on alternate hours and if pipe B is opened first, then in how much time (in hours) the tank will be full?

पाइप A 12 घंटे में एक टैंक को भर सकता है और पाइप B टैंक को 18 घंटे में भर सकता है। यदि दोनों पाइप वैकल्पिक घंटों पर खोले जाते हैं और यदि पाइप B पहले खोला जाता है, तो कितने समय में (घंटों में) टैंक भर जाएगा?

(SSC CPO 6th July 2017 Shift 1)

(A) 14.5 (B) 14

(C) 15.5 (D) 15

33. Two inlet pipes can fill a cistern in 10 and 12 hours respectively and an outlet pipe can empty 80 gallons of water per hour. All the three pipes working together can fill the empty cistern in 20 hours. What is the capacity (in gallons) of the tank?

दो प्रवेश पाइप क्रमशः 10 और 12 घंटे में एक टंकी को भर सकते हैं और एक निकास पाइप प्रति घंटे 80 गैलन पानी खाली कर सकता है। एक साथ काम कर रहे सभी तीन पाइप खाली टंकी को 20 घंटों में भर सकते हैं। टंकी की क्षमता (गैलन में) क्या है?

(SSC CPO 1st July 2017 Shift 1)

(A) 360 (B) 300

(C) 600 (D) 900

34. Two inlet pipes can fill a cistern in 5 and 6 hours respectively and an outlet pipe can empty 24 gallons of water per hour. All the three pipes working together can fill the empty cistern in 10 hours. What is the capacity (in gallons) of the tank?

दो प्रवेशिका पाइप क्रमश: 5 और 6 घंटे में एक टंकी को भर सकती हैं और एक निकासी पाइप प्रति घंटे 24 गैलन पानी खाली कर सकती है। जब तीनों पाइपें साथ में काम करती हैं तो ये खाली टंकी को 10 घंटे में भर सकती हैं। टंकी की क्षमता (गैलन में) क्या है?

(SSC CPO 1st July 2017 Shift 2)

(A) 90 (B) 180
(C) 60 (D) 120

35.Two pipes A and B can fill a tank in 20 hours and 24 hours respectively. If the two pipes opened at 5 in the morning, then at what time the pipe A should be closed to completely fill the tank exactly at 5 in the evening?

दो पाइप A और B क्रमशः 20 घंटे और 24 घंटे में एक टंकी को भर सकते हैं। यदि दोनों पाइपों को सुबह 5:00 बजे चालू कर दिया जाता है, तब संध्या 5:00 बजे तक टंकी को पूर्ण भरने के लिए पाइप A को कितने बजे बंद कर देना चाहिए?

(SSC CPO 3rd July 2017 Shift 2)

(A) 3 pm (B) 2 pm
(C) 1 pm (D) 11 am

36.Two pipes A and B can fill an empty tank in 10 hours and 15 hours respectively. Pipe C alone can empty the completely filled tank in 12 hours. First both pipes A and B are opened and after 5 hours pipe C is also opened. What is the total time (in hours) in which the tank will be filled?

दो पाइप A और B क्रमशः 10 घंटे और 15 घंटे में एक खाली टैंक भर सकते हैं। पाइप C अकेले 12 घंटे में पूरी तरह से भरे टैंक को खाली कर सकता है। पहले दोनों पाइप A और B खोले जाते हैं और 5 घंटे के बाद पाइप C भी खोला जाता है। कुल समय (घंटों में) क्या है जिसमें टैंक भर जाएगा?

(SSC CPO 7th July 2017 Shift 2)

(A) 7 (B) 5
(C) 9 (D) 8

CPO - 2018

37. Pipes A and B can fill a tank in 6 hours and 9 hours respectively and pipe C can empty the full tank in 12 hours. If all three pipes are opened together when a tank is empty. In how many hours will 35% of the tank be filled?

पाईप A और B क्रमशः 6 घंटे और 9 घंटे में एक टैंक भर सकते हैं और पाईप C, 12 घंटे में पूरा टैंक खाली कर सकता है। यदि टैंक खाली होने पर तीनों पाईप एक साथ खोलें जाते है तो टैंक का 35% भाग कितने घंटे में भर जाएगा?

(SSC CPO 12 March 2019 Shift 1)

(a) 1.9 (b) 1.6
(c) 1.8 (d) 1.5

38. Two pipes A and B can fill a tank in 6 hours and 9 hours respectively. They are opened alternately for 1 hour each, starting with pipe A first. In how many hours will the tank be filled?

दो पाइप A और B क्रमशः 6 घंटे और 9 घंटे में एक टैंक भर सकते हैं। पहले पाइप A से शुरू करके वे बारी-बारी से 1 घंटे के लिए खोले जाते है। टैंक कितने घंटे में भर जाएगा?

(SSC CPO 12 March 2019 Shift 1)

(a) 6 (b) 7
(c) 4 (d) 5

39. Pipes A and B can fill a tank in 6 hours and 8 hours respectively and pipe C can empty the full tank in 12 hours. All three pipes are opened together, but pipe A is closed after 3 hours. In how many hours will the remaining part of the tank be filled?

पाइप A और B क्रमशः 6 और 8 घंटे में एक टैक को भर सकते हैं और पाइप C पूरे टैंक को 12 घंटे में खाली कर सकता है। तीनों पाइप एक साथ खोल दिए जाते है परंतु 3 घंटे के बाद पाइप A को बंद कर दिया जाता है तो टैक का शेष भाग कितने घंटे में भर जाएगा?

(SSC CPO 12 March 2019 Shift 2)

(a) 9 (b) 12
(c) 11 (d) 10

40.Two pipes A and B can fill an empty tank in 8 hours and 12 hours respectively. They are opened alternately for 1 hour each, starting with pipe A first. In how many hours will the empty tank be filled?

दो पाइप A और B क्रमशः 8 घंटे और 12 घंटे में एक टैंक भर सकते है। पहले पाइप A से शुरू करके उन्हें बारी-बारी से 1 घंटे के लिए खोला जाता है। खाली टैंक कितने घंटे में भर जाएगा?

(SSC CPO 12 March 2019 Shift 2)

(ə) $9\frac{1}{3}$ (b) 9
(c) $9\frac{1}{2}$ (d) $9\frac{1}{4}$

41.Two pipes A and B can fill an empty tank in 10 hours and 16 hours respectively. They are opened alternately for 1 hour each, starting with pipe A first. In how many hours, the empty tank will be filled?

दो पाइप A और B क्रमशः 10 घंटे और 16 घंटे में एक टैंक भर सकते है। पहले पाइप A से शुरू करके उन्हें बारी-बारी से 1 घंटे के लिए खोला जाता है। खाली टैंक कितने घंटे में भर जाएगा?

(SSC CPO 13 March 2019 Shift 1)

(a) $12\frac{1}{3}$ (b) $12\frac{1}{8}$
(c) $12\frac{1}{4}$ (d) $12\frac{1}{6}$

42.Pipes A and B can be filled in 12 hours and 16 hours respectively and pipe C can empty the full tank in 24 hours. All three pipes are opened together, but after 4 hours pipe A is losed. In how many hours from the beginning the tank be filled?

पाइप A और B, किसी टैंक को क्रमशः 12 और 16 घंटे में भर सकते है और पाइप C पूरे टैंक को 24 घंटे में खाली कर सकता है। सभी तीनों पाइपों को एक

साथ खोल दिया जाता है, लेकिन 4 घंटे के बाद पाइप A को बंद कर दिया जाता है। खाली टैंक को भरने में कितने घंटे लगेंगे?

(SSC CPO 13 March 2019 Shift 1)

(a) 24 (b) 28
(c) 30 (d) 32

43. Pipes A and B can fill a tank in 16 hours and 24 hours respectively and pipe C can empty the full tank in 40 hours. All three pipes are opened together, but pipe A is closed after 8 hours. After how many hours will the remaining part of the tank be filled?

पाइप A और B क्रमशः 16 और 24 घंटे में एक टैक को भर सकते हैं और पाइप C 40 पूरा टैंक खाली कर सकता है। तीनों पाइप एक साथ खोले जाते है परंतु 8 घंटे के बाद पाइप A बंद कर दिया जाता है, तो टैक का शेष भाग कितने घंटे में भर जाएगा?

(SSC CPO 13 March 2019 Shift 2)

(a) 26 (b) 22
(c) 28 (d) 30

44. Two pipes A and B can fill an empty tank in 16 hours and 20 hours respectively. They are opened alternately for 1 hour each, starting with pipe A first. In how many hours, the empty tank will be filled?

दो पाइप A और B क्रमशः 16 घंटे और 20 घंटे में एक टैंक भर सकते है। पहले पाइप A से शुरू करके उन्हें बारी-बारी से 1 घंटे के लिए खोला जाता है। खाली टैंक कितने घंटे में भर जाएगा?

(SSC CPO 13 March 2019 Shift 2)

(a) $17\frac{1}{14}$ (b) $17\frac{3}{5}$
(c) $17\frac{1}{5}$ (d) $17\frac{3}{4}$

45.One-fourth of a tank can be filled in 3 hours by pipe A and one-third of the same tank can be filled in 2 hours by pipe B. How long will it take for the tank to be filled if both the pipes are kept open?

टैंक का एक-चौथाई भाग पाइप A द्वारा 3 घंटे में भरा जा सकता है और उसी टैंक के एक-तिहाई भाग को पाइप B द्वारा 2 घंटों में भरा जा सकता है। यदि दोनों पाइपों को एक साथ खोला जाता तो टैंक को भरने में कितना समय लगेगा?

(SSC CPO 14 March 2019 Shift 1)

(a) 5 h (b) 2 h
(c) 4 h (d) 2.5 h

46.A tank can be filled by pipe A in 5 hours and emptied by pipe B in 8 hours respectively. How much time will it take for the tank to be half full?

पाइप A, 5 घंटे में एक टैंक भर सकता है और पाइप B, 8 घंटे में पूरा टैंक खाली कर सकता हैं। यदि टैंक खाली होने पर दोनों पाइप एक साथ खोले जाते हैं तो आधा टैंक कितने समय में भर जाएगा?

(SSC CPO 14 March 2019 Shift 1)

(a) $3\frac{1}{3}$ h (b) $8\frac{2}{3}$ h
(c) $12\frac{1}{3}$ h (d) $6\frac{2}{3}$ h

47.A pipe can fill a tank in 32 minutes. Due to a leakage, the tank gets filled in 48 minutes. The time the leakage will take to empty the full tank is :

एक पाइप 32 मिनट में एक टैंक भर सकता है। रिसाव के कारण टैंक 48 मिनट में भर पाता है। रिसाव के कारण भरा हुआ टैंक खाली होने में कितना समय लगेगा?

(SSC CPO 14 March 2019 Shift 2)

(a) 1 hour 56 minutes (b) 1 hour 36 minutes
(c) 1 hour 42 minutes (d) 1 hour 20 minutes

48.Three pipes X, Y and Z discharge three different chemicals A, B and C in a tank. The pipes can fill the tank in 20, 25 and 40 minutes respectively. What will be the proportion of chemical B in the tank, if all the pipes are open for 10 minutes?

तीन पाइप X, Y और Z एक टैंक में तीन भिन्न-भिन्न रसायन A, B और C छोड़ते हैं। ये पाइप क्रमशः 20, 25 और 40 मिनट में टैंक को भर सकते हैं। यदि सभी पाइपों को 10 मिनट के लिए खुला छोड़ दिया जाता है तो टैंक में रसायन B का अनुपात क्या होगा?

(SSC CPO 14 March 2019 Shift 2)

(a) $\frac{8}{23}$ (b) $\frac{13}{23}$

(c) $\frac{4}{7}$ (d) $\frac{11}{15}$

49.A pipe can fill a tank in 30 minutes. Due to two leakages A and B, the filled tank would be drained off in $1\frac{1}{2}$ hour and $1\frac{1}{4}$ hour respectively. How long will it take to fill the take to fill the tank if the pipe, A and B are left open?

एक पाइप 30 मिनट में एक टंक को भर सकता है। दो रिसावों के कारण A और B भरे हुए टैंक को क्रमशः $1\frac{1}{2}$ घंटे और $1\frac{1}{4}$ घंटे में खाली कर देते है। यदि पाइप, A और B को खुला छोड़ दिया जाए तो टैंक को भरने में कितना समय लगेगा?

(SSC CPO 15 March 2019 Shift 1)

(a) $1\frac{7}{8}$ (b) $1\frac{1}{3}$

(c) $1\frac{4}{5}$ (d) $15\frac{5}{6}$

50.Two pipes A and B can fill a tank in 45 minutes. If pipe A can fill an empty tank in 1 hour, how long will it take pipe B to fill the empty tank?

दो पाइप A और B 45 मिनट में एक टैंक भर सकते हैं। यदि पाइप A खाली टैंक को 1 घंटे में भर सकता है, तो खाली टैंक को भरने में पाइप B को कितना समय लगेगा?

(SSC CPO 15 March 2019 Shift 1)

(a) 2 hours (b) 3 hours
(c) 1 hours (d) 4 hours

51.Three pipes, A, Band C can fill a cistern in 15, 24 and 36 minutes respectively. If pipe D can drain a full tank in 1 hour, how long will it take for the tank to be filled if all the four pipes are kept open together?

तीन पाइप A, B और C क्रमशः 15, 24 और 36 मिनटों में टंकी को भर सकते हैं। वहीं, पाइप D पूरे भरे टैंक को 1 घंटे में खाली कर सकता है। यदि सभी चार पाइपों को एक साथ खुला रखा जाता है तो उस टैंक को भरने में कितना समय लगेगा?

(SSC CPO 15 March 2019 Shift 2)

(a) $8\frac{16}{43}$ (b) $5\frac{12}{25}$
(c) $9\frac{1}{8}$ (d) $7\frac{2}{3}$

52.Two pipes A and B can fill a tank in 20 minutes and 30 minutes respectively. If only pipe B was kept open in the beginning for 1/5th of the total time and then, both pipe A and B were kept open for the remaining time. How many minutes did it take the pipes to fill the tank?

दो पाइप A और B एक टैंक को क्रमशः 20 मिनट और 30 मिनट में भर सकते हैं। यदि शुरू में कुल समय के 1/5 वें भाग के लिए केवल पाइप B को और शेष समय के लिए पाइप A और B दोनों को खुला रखा गया था, तो टैंक को भरने में दोनों पाइपों को कितने मिनट लगे होगें?

(SSC CPO 15 March 2019 Shift 2)

(a) $13\frac{1}{23}$ (b) $16\frac{1}{23}$
(c) $13\frac{5}{23}$ (d) $16\frac{5}{23}$

53.Pipe A can fill a cistern in 4 hours and another pipe B is installed. Both the pipes together fill the cistern in 2.5 hours. How long will it take for B alone to fill the cistern?

पाइप A, 4 घंटे में एक हौज भर सकता है और दूसरा पाइप B लगाया गया है। दोनों पाइप एक साथ 2.5 घंटे में हौज को भरते हैं। हौज को भरने के लिए अकेले B को कितना समय लगेगा?

(SSC CPO 16 March 2019 Shift 1)

(a) $6\frac{3}{8}$ hours (b) $5\frac{1}{6}$ hours
(c) 5 hours (d) $6\frac{2}{3}$ hours

54.One tap can fill a tank in 3 hours and a leak can empty the tank in 5 hours. If the tap and the leak (which was half closed) were left open, how long will it take for the tank to fill?

एक नल 3 घंटे में एक टैंक भर सकता है और एक रिसाव 5 घंटे में टैंक खाली कर सकता है। यदि नल और रिसाव (जो आधा बंद था) को खुला छोड़ दिया जाता है, तो टैंक को भरने में कितना समय लगेगा?

(SSC CPO 16 March 2019 Shift 1)

(a) $5\frac{1}{3}$ hours (b) $7\frac{1}{2}$ hours
(c) $4\frac{2}{7}$ hours (d) $6\frac{2}{3}$ hours

55.**A pipe can fill a tank in 4 hours and a leak at the bottom can empty that full tank in 6 hours. If after the tank is $\frac{1}{3}$ full, the leak is completely closed, how much time from beginning will it take for the tank to get filled completely?**

एक पाइप 4 घंटे में एक टैंक भर सकता है और इसकी पेंदी का रिसाव 6 घंटे में उस पूरे टैंक को खाली कर सकता है। जब टैंक $\frac{1}{3}$ भर जाता है, तो रिसाव को पूरी तरह से बंद किया जाता है, टैंक को पूरी तरह भरने में शुरूआत से कितना समय लगेगा?

(SSC CPO 16 March 2019 Shift 2)

(a) 12 hours (b) 4 hours

(c) 9 hours (d) $\frac{20}{3}$ hours

56.Two pipes can fill a cistern in 72 and 90 minutes respectively. If both the pipes are left open then how long will it takes for the cistern to be half full? दो पाइप क्रमशः 72 और 90 मिनट में एक हौज भर सकते हैं। यदि दोनों पाइपों को खुला छोड़ दिया जाता है, तो हौज को आधा भरने में कितना समय लगेगा?

(SSC CPO 16 March 2019 Shift 2)

(a) 40 minutes (b) 24 minutes

(c) 48 minutes (d) 20 minutes

CPO - 2019

57.Three pipes A, B and C can fill an empty cistern in 2, 3 and 6 hours respectively. They are opened together. After what time should B be closed, so that the cistern gets filled in exactly 1 hr 15 min? तीन पाइप A, B और C एक खाली जलाशय को क्रमशः 2, 3 और 6 घंटे में भर सकते हैं। तीनों पाइपों को एक साथ खोल दिया जाता है। कितने समय के बाद पाइप B को बंद कर दिया जाना चाहिए, ताकि जलाशय ठीक 1 घंटे 15 मिनट में भर जाए?

(SSC CPO 09.12.2019 Shift 1)

(a) 45 min (b) 20 min

(c) 15 min (d) 30 min

58.Pipes A and B can fill an empty tank in 6 and 8 hours respectively, while pipe C can empty the full tank in 10 hours. If all three pipes are opened together, then the tank will get filled in:

पाइप A और B एक खाली टैंक को क्रमशः 6 और 8 घंटे में भर सकते हैं, जबकि पाइप C भरे टैंक को 10 घंटे में खाली कर सकता है। यदि तीनों पाइपों को एक साथ खोल दिया जाता है, तो टैंक कितने समय में भर जाएगा?

(SSC CPO 09.12.2019 Shift 1)

(a) $7\frac{1}{2}$ (b) $5\frac{5}{23}$ hrs

(c) $4\frac{4}{23}$ hrs (d) $6\frac{1}{5}$ hrs

59.Pipes A, B and C can fill a tank in 10, 15 and 30 hours, respectively. D is an emptying pipe which alone can empty the full tank in x hours. A, B and C are opened together for 3 hours and then closed. Now D is opened which alone empties the tank in 30 hours. What is the value of x?

पाइप A, B और C एक टैंक को क्रमशः 10, 15 और 30 घंटे में भर सकते है। D टैंक को खाली करने वाला पाइप है, जो अकेले x घंटों में पूरे टैंक को खाली कर सकता है। पाइपों A, B और C को एक साथ 3 घंटों के लिए खोला जाता है और फिर बंद कर दिया जाता है। अब पाइप D खोला जाता है, जो अकेले टैंक को 30 घंटे में खाली कर देता है। x का मान क्या है?

(SSC CPO 09.12.2019 Shift 2)

(a) 45 (b) 40

(c) 60 (d) 50

60.Pipes A, B and C together can fill a cistern in 12 hours. All the three pipes are opened together for 4 hours and then C is closed. A and B together take 10

hours to fill the remaining part of the cistern. C alone will fill two thirds of the cistern in?

पाइप A, B और C एक टैंक को मिलकर 12 घंटे में भर सकते हैं। तीनों पाइपों को एक साथ 4 घंटे के लिए खोला जाता है और फिर C को बंद कर दिया जाता है। A और B को मिलकर टैंक के शेष भाग को भरने में 10 घंटे लगते हैं। C अकेले टैंक के दो-तिहाई भाग को कितने समय में भर देगा?

(SSC CPO 09.12.2019 Shift 2

(a) 50 hours (b) 40 hours
(c) 60 hours (d) 48 hours

61.Pipes P and Q can fill a tank in 18 and 27 minutes, respectively, whereas pipe R can empty the full tank in 54 minutes. P and Q were opened together for 6 minutes and then closed and R was opened. The tank was emptied by R alone in?

पाइप P और Q एक टैंक को क्रमशः 18 मिनट और 27 मिनट में भर सकते हैं, जब कि पाइप R पूरा टैंक 54 मिनट में खाली कर सकता है। पाइप P और Q को 6 मिनट के लिए एक साथ खोला गया और फिर बंद कर दिया गया, और पाइप R को खोल दिया गया। पाइप R अकेला उस टैंक को कितने मिनट में खाली कर देगा?

(SSC CPO 11.12.2019 Shift 1)

(a) 35 minutes (b) 30 minutes
(c) 40 minutes (d) 45 minutes

62.Three pipes, A, B and C, can fill a cistern in 12, 18 and 24 minutes, respectively. If all the pipes are opened together for 7 minutes, what will be the volume of the water that overflows as the percentage of the total volume of the cistern?

तीन पाइप A, B और C एक जलाशय को क्रमशः 12, 18 और 24 मिनट में भर सकते हैं। यदि सभी पाइप 7 मिनट के लिए एक साथ दिये जाते हैं, तो

जलाशय के कुल आयतन का कितने प्रतिशत जल अतिप्रवाह के रूप में बह जाएगा?

(SSC CPO 11.12.2019 Shift 1)

(a) $23\frac{1}{3}$ (b) $26\frac{7}{18}$

(c) $26\frac{5}{18}$ (d) $23\frac{2}{3}$

63. Pipes A and B together can fill an empty tank in $6\frac{2}{3}$ minutes. If A takes 3 minutes more than B to fill the tank, then the time (in minutes) in which A alone would fill one-third part of the tank is?

पाइप A और B मिलकर एक खाली टैंक को $6\frac{2}{3}$ मिनट में भर सकते है। यदि A, टैंक को भरने में B से 3 मिनट अधिक समय लेता है, तो A अकेले उस टैंक के एक तिहाई भाग को कितने समय (मिनटों में) में भर देगा?

(SSC CPO 11.12.2019 Shift 2)

(a) 6 (b) 5

(c) 5.5 (d) 4.5

64. Pipes A and B can fill a tank in 36 hours and 48 hours, respectively. Both pipes are opened together for 9 hours and then A is closed. Pipe B alone will fill the remaining part of the tank in:

दो पाइप A और B एक टैंक को क्रमश: 36 घंटे तथा 48 घंटे में भर सकते है। दोनों पाइप 9 घंटे तक एक साथ खोले जाते हैं और फिर पाइप A को बंद कर दिया जाता है। पाइप B, टैंक के शेष भाग को अकेले कितने समय में भर देगा?

(SSC CPO 12.12.2019 Shift 1)

(a) 20.5 hours (b) 25 hours

(c) 27 hours (d) 24 hours

65. Pipes A and B are emptying pipes and can empty a tank in 6 hours and 16 hours, respectively. C is a filling pipe. All the three pipes were opened

together. They took 80 minutes to empty 5/18 th of the tank. Pipe C alone can fill the tank in:

पाइप A और B टैंक को खाली करने वाले पाइप हैं और एक टैंक को क्रमशः 6 धंटे तथा 16 घंटे में खाली कर सकते है। C टैंक को भरने वाला पाइप है। तीनों पाइपों को एक साथ खोला गया। उन पाइपों को टैंक के 5/18 भाग को खाली करने में 80 मिनट का समय लगता है। पाइप C अकेला टैंक को कितने समय में भर सकता है?

(SSC CPO 12.12.2019 Shift 1)

(a) 42 hours (b) 40 hours
(c) 48 hours (d) 36 hours

66.Pipes A and B together can fill a tank in 16 hours, whereas pipe C alone can empty the full tank in 24 hours. A and B were opened together for 10 hours and then closed. Pipe C was then opened. The tank will now be emptied by C in?

पाइप A और B मिलकर एक टैंक को 16 घंटे में भर सकते है, जबकि पाइप C अकेला पूरे टैंक को 24 घंटे में खाली कर सकता है। पाइप A और B को 10 घंटे के लिए एक साथ खोला जाता है और फिर दोनों को बंद कर दिया जाता है। फिर पाइप C को खोला जाता है। C द्वारा टैंक को खाली करने में कितना समय लगेगा?

(SSC CPO 12.12.2019 Shift 1)

(a) 18 hours (b) 10 hours
(c) 15 hours (d) 12 hours

67.A tank is filled in 4 hours by three pipes A, B and C. The pipe C is twice as fast as B and pipe B is thrice as fast as A. How much time will pipe A alone take to fill the tank?

तीन पाइप A, B और C एक टंकी की 4 घंटे में भरते हैं। टंकी को, पाइप B की तुलना में पाइप C दोगुनी तेजी से भरता है और पाइप A की तुलना में, पाइप B तीन गुनी तेजी से भरता है। अकेले पाइप A टंकी को कितने समय में भर देगा?

(SSC CPO 12.12.2019 Shift 2)

(a) 32 hours (b) 25 hours
(c) 40 hours (d) 30 hours

68.Two pipes A and B can fill a tank in 18 minutes and 24 minutes respectively. If both the pipes are opened simultaneously, then after how much time should pipe B be closed so that the tank is full in 12 minutes?

दो पाइप A और B एक टंकी को क्रमशः 18 और 24 मिनटों में भर सकते है। यदि दोनों पाइपों को एक साथ खोल दिया जाता है, तो टैंक को 12 मिनटों में पूरी तरह से भरने के लिए पाइप B को कितने समय बाद बंद करना होगा?

(SSC CPO 12.12.2019 Shift 2)

(a) 5 minutes (b) 6 minutes
(c) 8 minutes (d) 9 minutes

69.Taps A and B can fill a tank in 15 minutes and 10 minutes, respectively while tap C can empty the full tank in x minutes. If all the three taps are opened together, the tank is filled completely in 8 minutes. Tap C alone will empty 3/8 th part of the tank in:

नल A और B एक टैंक को कमश: 15 मिनट तथा 10 मिनट मे भर सकते है, जबकि नल C पूरे टैंक को x मिनट में खाली कर सकता है। यदि सभी तीनों नल एक साथ खोल दिये जाते हैं, तो टैंक 8 मिनट में पूरी तरह से भर जाता है। नल C अकेले टैंक के 3/8 भाग को कितने समय में खाली कर देंगा।

(SSC CPO 13.12.2019 Shift 1)

(a) 10 minutes (c) 9 minutes
(b) 10.5 minutes (d) 8.5 minutes

70. Pipes A and B can empty a full tank in 18 hours and 24 hours, respectively. Pipe C alone can fill the tank in 36 hours. If the tank is 5/6 full and all the three pipes are opened together, then in how many hours will the tank be emptied?

दो पाइप A और B एक भरे हुए टैंक को कमशः 18 घंटें तथा 24 घंटे में खाली कर सकते हैं। पाइप C अकेले उस टैंक को 36 घंटें में भर सकता है। यदि टैंक का 5/6 भाग भरा हुआ है और तीनों पाइप एक साथ खोल दिये जाते हैं तो टैक कितने समय में खाली होगा?

(SSC CPO 13.12.2019 Shift 1)

(a) 10.5 (b) 12.5
(c) 10 (d) 12

71. Pipes A and B can fill a tank in 18 minutes and $22\frac{1}{2}$ minutes, respectively while pipe C can empty the full tank in 12 minutes. A and B are opened together for 6 minutes and then closed. Now C is opened. C alone will empty the tank in__.

पाइप A और B एक टैंक को क्रमशः 18 और $22\frac{1}{2}$ मिनट में भर सकते हैं, जबकि पाइप C पूरा टैंक 12 मिनट में खाली कर सकता है। पाइप A और B को 6 मिनट के लिए एक साथ खोला जाता है और फिर दोनों को बंद कर दिया जाता हैं। अब पाइप C को खोला जाता है। C अकेला उस टैंक को कितने समय में खाली कर देगा?

(SSC CPO 13.12.2019 Shift 2)

(a) 5 minutes (b) $8\frac{2}{5}$ minutes
(c) $7\frac{1}{5}$ minutes (d) 6 minutes

72. Pipe A can fill a tank of capacity 350 litres in $3\frac{1}{2}$ minutes. Pipe B can fill a tank of capacity 780 litres in $8\frac{2}{3}$ minutes. How long (in min) will it take to fill a tank of capacity 1615 litres, if both pipes are opened together?

पाइप A, 350 लीटर की धारिता वाले एक टैंक को $3\frac{1}{2}$ मिनट में भर सकता है पाइप B, 780 लीटर की धारिता वाले एक टैंक को $8\frac{2}{3}$ मिनट में भर सकता है। यदि दोनों पाइपों को एक साथ खोल दिया जाता है, तो 1615 लीटर की धारिता वाले टैंक को भरने में कितना समय (मिनटों में) लगेगा?

(SSC CPO 13.12.2019 Shift 2)

(a) 9 (b) $7\frac{1}{2}$

(c) $8\frac{1}{2}$ (d) 8

CPO - 2020

73. Two pipes A and B can fill a tank in 15 hours and 18 hours, respectively. Both pipes are opened simultaneously to fill the tank. In how many hours will the empty tank be filled?

दो पाइप A और B किसी टंकी को क्रमशः 15 घंटे और 18 घंटे में भर सकते हैं। टंकी को भरने के लिए दोनों पाइप एक साथ खोले जाते हैं। खाली टंकी कितने घंटे में भरेगी?

(SSC CPO 23.11.2020, Shift 1)

(a) $9\frac{2}{11}$ (b) $7\frac{2}{11}$

(c) $8\frac{2}{11}$ (d) $10\frac{2}{11}$

74. Pipes A and B can fill a tank in 16 hours and 24 hours, respectively, whereas pipe C can empty the full tank in 40 hours. All three pipes are opened together, but pipe A is closed after 10 hours. After how many hours will the remaining part of the tank be filled?

पाइप A और B किसी टंकी को क्रमशः 16 और 24 घंटे में भर सकते हैं, जबकि पाइप C भरी हुई टंकी को 40 घंटे में खाली कर सकता है। तीनों पाइप एक साथ

खोले जाते हैं, लेकिन 10 घंटे बाद पाइप A को बंद कर दिया जाता है। टंकी का शेष भाग कितने घंटे बाद भरेगा?

(SSC CPO 23.11.2020, Shift 1)

(a) 10 (b) $12\frac{1}{2}$

(c) $15\frac{1}{2}$ (d) 20

75.Two pipes can fill a tank in 15 hours and 4 hours, respectively, while a third pipe can empty it in 12 hours. How long (in hours) will it take to fill the empty tank if all the three pipes are opened simultaneously?

दो पाइप, किसी टंकी को क्रमशः 15 घंटे और 4 घंटे में भर सकते हैं जबकि एक तीसरा पाइप इसे 12 घंटे में खाली कर सकता है। यदि तीनों पाइप एक साथ खुले हों, तो टंकी भरने में कितना समय (घंटे में) लगेगा?

(SSC CPO 23.11.2020, Shift 2)

(a) $\frac{50}{7}$ (b) $\frac{15}{7}$

(c) $\frac{30}{7}$ (d) $\frac{20}{7}$

76.When operated separately, pipe A takes 5 hours less than pipe B to fill a cistern, and when both pipes are operated together, the cistern gets filled in 6 hours. In how much time (in hours) will pipe B fill the cistern, if operated separately?

अलग-अलग परिचालित होने पर, किसी टंकी को भरने में पाइप A को पाइप B से 5 घंटा कम समय लगता है, और जब दोनों पाइप एक साथ परिचालित होते हैं, तो टंकी 6 घंटे में भर जाती है। यदि पाइप B अकेले परिचालित है, तो इसके द्वारा टंकी को भरने में लगने वाला समय (घंटे में) ज्ञात करें।

(SSC CPO 23.11.2020, Shift 2)

(a) 15 (b) 18

(c) 10 (d) 9

77. Pipes A, B and C can fill an empty tank in $\frac{30}{7}$ hours, if all the three pipes are opened simultaneously. A and B are filling pipes and C is an emptying pipe. Pipe A can fill the tank in 15 hours and pipe C can empty it in 12 hours. In how much time (in hours) can pipe B alone fill the empty tank?

तीन पाइप A, B और C को एक साथ खोलने पर ये किसी खाली टंकी को $\frac{30}{7}$ घंटे में भर सकते हैं। A और B भरने वाले पाइप हैं और C खाली करने वाला पाइप है। पाइप A टैंक को 15 घंटे में भर सकता है और पाइप C इसे 12 घंटे में खाली कर सकता है। पाइप B अकेले खाली टंकी को कितने समय में (घंटों में) भर सकता है?

(SSC CPO 24.11.2020, Shift 1)

(a) 3 (b) 4
(c) 6 (d) 5

78. When operated separately, pipe A takes 5 hours less than pipe B to fill a cistern, and when operated together, the cistern gets filled in 6 hours. In how much time (in hours) will pipe A fill the cistern, if operated separately?

अलग-अलग समय पर चालू किए जाने पर किसी टंकी को भरने में पाइप A, पाइप B की तुलना में 5 घंटे कम समय लेता है, और एक साथ चालू किए जाने पर टंकी 6 घंटे में भर जाती है। यदि पाइप A को अकेले चालू किया जाए, तो वह टंकी को कितने समय में (घंटों में) भर देगा?

(SSC CPO 24.11.2020, Shift 1)

(a) 15 (b) 18
(c) 10 (d) 9

79. Pipes A, B and C can fill a tank in 15, 30 and 40 hours, respectively. Pipes A, B and C are opened at 6 a.m., 8 a.m. and 10 a.m., respectively, on the same day. When will the tank be full?

पाइप A, B और C किसी टंकी को क्रमशः 15, 30 और 40 घंटों में भर सकते हैं। एक ही दिन पाइप A, B और C को क्रमशः सुबह 6, 8 और 10 बजे खोला जाता है। टंकी कितने बजे भर जाएगी?

(SSC CPO 24.11.2020, Shift 2)

(a) 3:20 p.m. (b) 11:20 p.m

(c) 7:20 p.m. (d) 5:20 p.m.

80. A pump can fill a tank with water in 3 hours. Because of a leak, it took $3\frac{1}{3}$ hours to fill the tank. In how many hours can the leak alone drain all the water of the tank when it is full?

कोई पंप, किसी पानी वाली टंकी को 3 घंटे में भर सकता है। रिसाव के कारण, इसे टंकी को भरने में $3\frac{1}{3}$ घंटे लगता है। जब टंकी भरी हो, तो अकेले रिसाव को टंकी के पूरे पानी को निकालने में कितने घंटे लगेंगे?

(SSC CPO 24.11.2020, Shift 2)

(a) 21 (b) 15

(c) 30 (d) 10

81. Pipes A and B can fill a tank in 16 hours and 24 hours, respectively, whereas pipe C can empty the full tank in 40 hours. All three pipes are opened together, but pipe C is closed after 10 hours. After how many hours will the remaining part of the tank be filled?

पाइप A और B एक टंकी को क्रमशः 16 और 24 घंटे में भर सकते हैं, जबकि पाइप C उस भरी हुई टंकी को 40 घंटे में खाली कर सकता है। तीनों पाइपों को एक साथ खोला जाता है, लेकिन 10 घंटे के बाद पाइप C को बंद कर दिया जाता है। टंकी का शेष भाग कितने घंटे बाद भरेगा?

(SSC CPO 25.11.2020, Shift 1)

(a) $2\frac{1}{2}$ (b) 2

(c) $5\frac{1}{2}$ (d) 5

82. Two pipes A and B can fill a tank in 12 hours and 18 hours, respectively. Both pipes are opened simultaneously. In how much time will the empty tank be filled completely?

दो पाइप A और B एक टंकी को क्रमशः 12 और 18 घंटे में भर सकते हैं। टंकी को भरने के लिए दोनों पाइपों को एक साथ खोला जाता है। खाली टंकी कितनी देर में पूरी भर जाएगी?

(SSC CPO 25.11.2020, Shift 1)

(a) 9 hours 30 minutes
(b) 8 hours
(c) 7 hours 12 minutes
(d) 10 hours 24 minutes

83. Two pipes A and B can fill a cistern in $12\frac{1}{2}$ hours and 25 hours, respectively. The pipes are opened simultaneously and it is found that due to a leakage in the bottom, it took 1 hour 40 minutes more to fill the cistern. When the cistern is full, in how much time will the leak empty the cistern?

दो पाइप A और B किसी टंकी को क्रमशः $12\frac{1}{2}$ घंटे और 25 घंटे में भर सकते हैं। दोनों पाइप एक साथ खोले गए और यह पाया गया कि पेंदी में रिसाव के कारण टंकी को भरने में 1 घंटा 40 मिनट अधिक लगा। जब टंकी भरी हो, तो रिसाव द्वारा टंकी खाली होने में कितना समय लगेगा?

(SSC CPO 25.11.2020, Shift 2)

(a) 45 hours
(b) 42 hours
(c) 48 hours
(d) 50 hours

84. A pump can fill a tank with water in 1 hour. Because of a leak, it took $1\frac{1}{3}$ hours to fill the tank. In how many hours can the leak alone drain all the water of the tank when it is full?

कोई पंप, किसी पानी की टंकी को 1 घंटे में भर सकता है। रिसाव के कारण इसे टंकी को भरने में $1\frac{1}{3}$ घंटे का समय लगता है। जब टंकी पूरी भरी हो, तो केवल रिसाव से कितने घंटों में टैंक का पूरा पानी बह जाएगा?

(SSC CPO 25.11.2020, Shift 2)

(a) 5 (b) 4

(c) 1 (d) 2

CGL PRE – 2018

85. Pipes A and B can fill a tank in one hour and two hours respectively while pipe C can empty the filled up tank in one hour and fifteen minutes. A and C are turned on together at 9 a.m. After 2 hours, only A is closed and B is turned on. When will the tank be emptied?

पाइप A और B क्रमश: एक घंटे और दो घंटे में टैंक भर सकते हैं, जबकि पाइप C भरे हुए टैंक को एक घंटे पंद्रह मिनट में खाली कर सकता है। A और C को प्रातः 9 बजे एक साथ चालू किया जाता है। 2 घंटे बाद, A को बंद कर दिया जाता है और B को चालू कर दिया जाता है। टैंक कब खाली होगा?

CGL Pre 06.06.2019, Shift-1

(a) 12:10 p.m. (b) 11:30 a.m.

(c) 12:20 p.m. (d) 10:30 a.m.

CGL PRE - 2019

86. Pipes A and B can fill a tank in 10 hours and 40 hours, respectively. C is an outlet pipe attached to the tank. If all the three pipes are opened simultaneously, it takes 80 minutes more time than what A and B together take to fill the tank. A and B are kept opened for 7 hours and then closed and C was opened. C will now empty the tank in:

पाइप A और B एक टैंक क्रमशः 10 घंटे और 40 घंटे में भर सकते हैं। C टैंक से जुड़ा हुआ एक आउटलेट पाइप है। यदि सभी तीन पाइपों को एक साथ खोला जाता है, तो A और B द्वारा मिलकर टैंक को भरने में लगने वाले समय से 80 मिनट अधिक समय लगता है। A और B को 7 घंटे तक खोला जाता है और फिर बंद कर दिया जाता है और C को खोल दिया जाता है। C अब टैंक को कितने घंटे में खाली कर सकेगा ?

CGL PRE 05 March 2020 (Shift 1)

(A) 42 hours (B) 45.5 hours
(C) 49 hours (D) 38.5 hours

CGL MAINS - 2018

87. Pipes A and B are filling pipes while pipe C is an emptying pipe. A and B can fill a tank in 72 and 90 minutes respectively. When all the three pipes are opened together, the tank gets filled in 2 hours. A and B are opened together for 12 minutes, then closed and C is opened. The tank will be empty after?

पाइप A और B टंकी को भरने वाले पाइप है, जबकि पाइप C टंकी को खाली करने वाला पाइप है। A और B टंकी को क्रमश: 72 एंव 90 मिनट में भर सकतें है। जब तीनो पाइपों को एक साथ खोला जाता है तो टंकी 2 घंटे में भर जाती है। पाइप A और B को 12 मिनट के लिए एक साथ खोला जाता है, फिर उन्हें बंद करके पाइप C को खोला जाता है। टंकी कितने समय में खाली हो जाएगी?

13 Sept. 2019 CGL MAINS

(a) 15 minutes (b) 18 minutes
(c) 12 minutes (d) 16 minutes

88. Pipes A and B can fill a tank in 16 hours and 24 hours, respectively, and pipe C alone can empty the full tank in x hours. All the pipes were opened together at 10:30 a.m., but C was closed at 2:30 p.m. If the tank was full at 8:30 p.m. on the same day, then what is the value of x?

पाइप A और B एक टैंक को क्रमशः 16 घंटे और 24 घंटे में भर सकते हैं और पाइप C उस पूरे भरे टैंक को अकेले x घंटे में खाली कर सकता है। सभी पाइपों को एक साथ सुबह 10:30 बजे चालू कर दिया गया, लेकिन C को अपराहन 2:30 बजे बंद कर दिया गया। अगर उसी दिन रात को 8:30 बजे टंकी भर गया था, तो x का मान क्या है?

12 Sept. 2019 CGL MAINS

(a) 64 (b) 48
(c) 45 (d) 96

89.Pipes A, B and C can fill a tank in 30 h, 40 h and 60 h respectively. Pipes A, B and C are opened at 7 a.m., 8 a.m., and 10 a.m., respectively on the same day. When will the tank be full?

पाइप A, B और C एक टंकी को क्रमशः 30, 40 और 60 घंटे में भर सकते है। इन तीनों पाइपों A, B और C को एक ही दिन क्रमशः सुबह 7 बजे, 8 बजे और 10 बजे चालू कर दिया गया। टंकी कितने बजे भर जाएगी?

11 Sept. 2019 CGL MAINS

(a) 10:00 p.m. (b) 10:20 p.m.
(c) 9:20 p.m. (d) 9:40 p.m.

CGL MAINS - 2019

90.Pipes A and B can fill a tank in 43.2 minutes and 108 minutes, respectively. Pipe C can empty it at 3 itres/minute. When all the three pipes are opened together, they fill the tank in 54 minutes. The capacity (in litres) of the tank is:

पाइप A और B, किसी टंकी को क्रमशः 43.2 मिनट और 108 मिनट में भर सकते हैं। पाइप C इसे 3 लीटर/मिनट की दर से खाली कर सकता है। जब तीनों पाइप एक साथ खोले जाते हैं, तो वे टंकी को 54 मिनट में भरते हैं। टंकी की क्षमता (लीटर में) ज्ञात कीजिए।

CGL MAINS, 15 November 2020

(a) 160 (b) 180
(c) 216 (d) 200

91.Pipes A and B can fill a tank in 12 minutes and 15 minutes, respectively. The tank when full can be emptied by pipe C in x minutes. When all the three pipes are opened simultaneously, the tank is full in 10 minutes. The value of x is:

पाइप A और B, किसी टंकी को क्रमशः 12 मिनट और 15 मिनट में भर सक्ते हैं। टंकी के भरे होने पर इसे पाइप C द्वारा x मिनट में खाली किया जा सकता है। जब तीनों पाइप एक साथ खोले जाते हैं, तो टंकी 10 मिनट में भर जाती है। x का मान ज्ञात कीजिए।

CGL MAINS, 16 November 2020

(a) 18 (b) 15
(c) 20 (d) 24

CDS - 2018

92.A water tank has been fitted with two taps P and Q and a drain pipe R. Taps P and Q fill at the rate of 12 litres per minute and 10 litres per minute respectively.

Consider the following statements S1, S2 and S3:

S1: Pipe R drains out at the rate of 6 litres per minute.

S2: If both the taps and the drain pipe are opened simultaneously, then the tank is filled in 5 hours 45 minutes.

S3: Pipe R drains out (fully) the filled tank in 15 hours 20 minutes.

To know what is the capacity of the tank, which one of the following is correct?

CDS (I) – 2018

(a) S2 is only sufficient

(b) S1, S2 and S3 are necessary
(c) Any two out of S1, S2 and S3 are sufficient
(d) None of the above

पानी की एक टंकी में दो नल P और Q और एक निकास नली R फिट की गई है। नल P और Q पानी की टंकी को क्रमशः 12 लीटर प्रति मिनट और 10 लीटर प्रति मिनट की दर से भरते हैं।

इस संदर्भ में निम्नलिखित कथनों SI, S2 और S8 पर विचार कीजिए:

S1: नली R, 6 लीटर प्रति मिनट की दर से पानी निष्कासित करती है।

S2: यदि दोनों नलों और निकास नली को एक साथ खोल दिया जाता है, तो 5 घंटे 45 मिनट में टंकी भर जाती है।

S3: नली R भरी हुई टंकी को 15 घंटे 20 मिनट में पूरी तरह से खाली कर देती है।

टंकी की क्षमता जानने के लिए, निम्नलिखित में से कौन-सा सही है?

CDS (I) – 2018

(a) केवल S2 ही पर्याप्त है
(b) S1, S2 और S3 आवश्यक हैं
(c) S1, S2 और S3 में से कोई भी दो पर्याप्त हैं
(d) उपर्युक्त में से कोई नहीं

CDS - 2019

93. Two taps X and Y are fixed to a water tank. If only X is opened, it drains out the full tank of water in 20 minutes. If both X and Y are opened, then they drain out the full tank of water in 15 minutes. If only Y is opened, how long does it take to drain out the full tank of water?

पानी की एक टंकी में दो नल X और Y लगे हुए हैं। यदि केवल X को खोला जाता है तो पानी से भरी हुई टंकी 20 मिनट में पूरी खाली हो जाती है। यदि X और Y दोनों नल खोल दिए जाते हैं तो पानी से भरी हुई टंकी 15 मिनट में पूरी

खाली हो जाती है। यदि केवल Y को ही खोला जाए, तो पानी से भरी हुई टंकी को पूरा खाली होने में कितना समय लगेगा?

CDS (II) – 2019

(a) 30 minutes (b) 45 minutes
(c) 60 minutes (d) 90 minutes

CDS – 2020

94. In a water tank there are two outlets. It takes 20 minutes to empty the tank if both the outlets are opened. If the first outlet is opened, the tank is emptied in 30 minutes. What is the time taken to empty the tank by second outlet?

पानी की एक टंकी में दो निकास हैं। यदि दोनों निकासों को खोला जाए तो टंकी को खाली होने में 20 मिनट लगते हैं। यदि केवल पहले निकास को खोला जाए तो टंकी 30 मिनट में खाली होती है। यदि केवल दूसरे निकास को खोला जाए तो टंकी को खाली होने में कितना समय लगेगा?

CDS (I) – 2020

(a) 30 minutes (b) 40 minutes
(c) 50 minutes (d) 60 minutes

PIPES & CISTERN (94 QUESTIONS)

1.(C)	2.(B)	3.(B)	4.(C)	5.(B)	6.(B)	7.(C)	8.(A)	9.(B)	10 .(B)
11.(C)	12.(C)	13.(D)	14.(B)	15.(A)	16.(B)	17.(D)	18.(C)	19.(A)	20.(C)
21.(A)	22.(C)	23.(A)	24.(D)	25.(A)	26.(A)	27.(C)	28.(A)	29.(B)	30.(C)
31.(B)	32.(A)	33.(C)	34.(A)	35.(A)	36.(A)	37.(C)	38.(B)	39.()	40.(C)
41.(C)	42.(D)	43.(B)	44.(D)	45.(C)	46.(D)	47.(B)	48.(A)	49.(A)	50.(B)
51.(A)	52.(A)	53.(D)	54.(C)	55.(D)	56.(D)	57.(D)	58.(B)	59.(D)	60.(B)
61.(B)	62.(B)	63.(B)	64.(C)	65.(C)	66.(C)	67.(C)	68.(C)	69.(C)	70.(D)
71.(C)	72.(C)	73.(C)	74.(B)	75.(C)	76.(A)	77.(B)	78.(C)	79.(A)	80.(C)
81.(B)	82.(C)	83.(D)	84.(B)	85.(C)	86.(C)	87.(B)	88.(D)	89.(C)	90.(C)
91.(C)	92.(C)	93.(C)	94.(D)						

MTS 2017:

1. What is the average of first 9 odd numbers?
   पहली 9 विषम संख्याओं का औसत क्या है?
   [MTS 2017 16 SEPT SHIFT 1]
   (a) 9 (b) 7 (c) 10 (d) 8
2. The average of 20 numbers is 30 and that of other 30 numbers is 50. What is the average of all the numbers?
   20 संख्याओं का औसत 30 तथा अन्य 30 संख्याओं का औसत 50 है। सभी संख्याओं का औसत क्या है?
   [MTS 2017 16 SEPT SHIFT 3]
   (a) 42 (b) 47 (c) 44 (d) 45
3. Average of 39, 51, 86, 77, 43, 92 and y is 65. What is the value of y?
   39, 51, 86, 77, 43, 92 तथा y का औसत 65 है। y का मान क्या है?
   [MTS 2017 17 SEPT SHIFT 1]
   (a) 73 (b) 71 (c) 67 (d) 63
4. Average of 5 consecutive numbers is A. If the next 3 numbers are also taken, then what will be the new average?
   5 क्रमागत संख्याओं का औसत A है। यदि अगली 3 संख्याएँ भी ले ली जाए, तो नया औसत क्या होगा?
   [MTS 2017 17 SEPT SHIFT 3]
   (a) A+1 (b) A+1.5 (c) A+2 (d) A+2.5
5. Average of 15 consecutive numbers is 18. If each number is divided by 2, then what will be the new average?
   15 क्रमागत संख्याओं का औसत 18 है। यदि सभी संख्या को 2 से विभाजित किया जाए, तो नया औसत क्या होगा ?
   [MTS 2017 18 SEPT SHIFT 1]
   (a) 15 (b) 9 (c) 12 (d) 18
6. What is the average of first 10 even numbers?
   पहली 10 सम संख्याओं का औसत क्या है?

[MTS 2017 18 SEPT SHIFT 3]

(a) 12 (b) 10 (c) 13 (d) 11

7. What is the average of first 12 natural numbers?

पहली 12 प्राकृतिक संख्याओं का औसत क्या है?

[MTS 2017 19 SEPT SHIFT 1]

(a) 5.5 (b) 6 (c) 6.5 (d) 7

8. Average of 12 numbers is 14. If each number is doubled, then what will be the new average?

12 संख्याओं का औसत 14 है। यदि प्रत्येक संख्या को दोगुना कर दिया जाए, तो नया औसत क्या होगा?

[MTS 2017 19 SEPT SHIFT 2]

(a) 28 (b) 18 (c) 20 (d) 24

9. Average age of a group of 12 children is 10 years. If a child leaves the group, then the average of remaining 11 children becomes 9 years. What is the age (in years) of the child who left the group?

12 बच्चों के एक समूह की औसत आयु 10 वर्ष है। यदि एक बच्चा समूह छोड़कर चला जाता है, तो शेष 11 बच्चों की औसत आयु 9 वर्ष हो जाती है। समूह छोड़कर जाने वाले बच्चे की आयु (वर्षों में) कितनी है?

[MTS 2017 19 SEPT SHIFT 3]

(a) 21 (b) 22 (c) 24 (d) 19

10. Average of 7 consecutive numbers is A. If 2 numbers which are before these 7 numbers are also taken, then what will be the new average?

7 क्रमागत संख्याओं का औसत A है। यदि 2 संख्याएँ जो इन 7 संख्याओं से पहले हैं भी ली जाए, तो नया औसत क्या होगा?

[MTS 2017 20 SEPT SHIFT 1]

(a) A-1 (b) A-0.5 (c) A+1.5 (d) A

11. Average age of A and B is 20 years. Average age of B and C is 18 years. Average age of A and C is 21 years. What is the average age (in years) of A, B and C?

A तथा B की औसत आयु 20 वर्ष है। B तथा C की औसत आयु 18 वर्ष है। A तथा C की औसत आयु 21 वर्ष है। A, B तथा C की औसत आयु (वर्षों में) क्या है ?

[MTS 2017 20 SEPT SHIFT 2]

(a) 7.1 (b) 19.67 (c) 19 (d) 29.5

12. Average age of a group of 10 children is 12 years. If a child leaves the group, then the average of remaining 9 children becomes 11 years. What is the age (in years) of the child who left the group?

10 बच्चों के एक समूह की औसत आयु 12 वर्ष है यदि एक बच्चा समूह छोड़कर चला जाता है, तो शेष 9 बच्चों की औसत आयु 11 वर्ष हो जाती है। समूह छोड़कर जाने वाले बच्चे की आयु (वर्षों मे) कितनी है?

[MTS 2017 20 SEPT SHIFT 3]

(a) 20 (b) 21 (c) 22 (d) 19

13. Average weight of a group of 9 students is 43 kg. When a new student joins the group, the average weight of the group becomes 45 kg. What is the weight (in kg) of the new student?

9 विद्यार्थियों के एक समूह का औसत भार 43 कि.ग्रा. है। जब एक नया विदयार्थी समूह में शामिल हो जाता है, तो समूह का औसत भार 45 कि.ग्रा. हो जाता है। नए विद्यार्थी का वजन (कि.ग्रा. में) क्या है?

[MTS 2017 21 SEPT SHIFT 1]

(a) 65 (b) 59 (c) 63 (d) 61

14. What is the average of first 9 even numbers?

पहली 9 सम संख्याओं का औसत क्या है?

[MTS 2017 21 SEPT SHIFT 2]

(a) 9 (b) 12 (c) 11 (d) 10

15. The average of 21 numbers is 12. The average of the first 11 numbers is 9 and the average of the last 11 numbers is 15. What is the value of the middle number?

21 संख्याओं का औसत 12 है।यदि प्रथम 11 संख्याओं का औसत 9 एवं अंतिम 11 संख्याओं का औसत 15 है। मध्य संख्या का मान क्या है ?

[MTS 2017 21 SEPT SHIFT 3]

(a) 10 (b) 11 (c) 12 (d) 13

16.Average of 43, 57, 68, 32, 97 and x is 63. What is the value of x?

43, 57, 68, 32, 97 तथा x का औसत 63 है। x का मान क्या है ?

[MTS 2017 22 SEPT SHIFT 1]

(a) 83 (b) 77 (c) 81 (d) 75

17.What is the average of first 15 natural numbers?

पहली 15 प्राकृतिक संख्याओं का औसत क्या है?

[MTS 2017 22 SEPT SHIFT 2]

(a) 10 (b) 7 (c) 9 (d) 8

18.Average of 8 consecutive numbers is 26.5. Which is the largest number out of these 8?

8 क्रमागत संख्याओं का औसत 26.5 है।इन 8 में से सबसे बड़ी संख्या कौन सी है ?

[MTS 2017 22 SEPT SHIFT 3]

(a) 42 (b) 30 (c) 32 (d) 38

19.What is the average of first 8 odd numbers?

पहली 8 विषम संख्याओं का औसत क्या है?

[MTS 2017 03 OCT SHIFT 1]

(a) 7 (b) 10 (c) 9 (d) 8

20.Average of 9 consecutive numbers is 37. What is the smallest number out of these 9?

9 क्रमागत संख्याओं का औसत 37 हैं। इन 9 में से सबसे छोटी संख्या क्या है ?

[MTS 2017 03 OCT SHIFT 2]

(a) 26 (b) 38 (c) 29 (d) 33

21. Average weight of a group of 11 students is 37 kg. When a student left the group, then average weight of the group becomes 35 kg. What is the weight (in kg) of the student who left?

11 विद्यार्थियों के एक समूह का औसत भार 37 किग्रा है। जब एक विद्यार्थी समूह को छोड़ कर चला जाता है, तो समूह का औसत भार 35 किग्रा हो जाता है। समूह छोड़कर गए विद्यार्थी का वजन (कि.ग्रा. में) क्या है?

[MTS 2017 03 OCT SHIFT 3]

(a) 65 (b) 59 (c) 57 (d) 70

22. The average of 6 numbers is 18. If one number is excluded, the average becomes 17. What is the excluded number?

6 संख्याओं का औसत 18 है। यदि एक संख्या को हटा दी जाए, तो औसत 17 हो जाता है। हटाई गई संख्या क्या है ?

[MTS 2017 04 OCT SHIFT 1]

(a) 22 (b) 21 (c) 23 (d) 20

23. The average of 10 numbers is 21. If one number is excluded, the average becomes 23. What is the excluded number?

10 संख्याओं का औसत 21 है। यदि एक संख्या को हटा दिया जाए, तो औसत 23 हो जाता है। हटाई गई संख्या क्या है ?

[MTS 2017 04 OCT SHIFT 2]

(a) 3 (b) 5 (c) 7 (d) 11

24. The average of 15 numbers is 20 and the average of first five numbers is 18. What is the average of the remaining numbers?

15 संख्याओं का औसत 20 है। तथा प्रथम पाँच संख्याओं का औसत 18 है। शेष संख्याओं का औसत क्या है ?

[MTS 2017 04 OCT SHIFT 3]

(a) 21 (b) 25 (c) 28 (d) 30

25. Average weight of P and Q is 32 kg. Average weight of Q and R is 43 kg. Average weight of P and R is 51 kg. What is the average weight (in kg) of P, Q and R?

P तथा Q का औसत भार 32 कि.ग्रा है। Q तथा R का औसत भार 43 कि.ग्रा है। P तथा R का औसत भार 51 कि.ग्रा है । P, Q तथा R का औसत भार (कि.ग्रा. में) क्या है?

[MTS 2017 05 OCT SHIFT 1]

(a) 44 (b) 42 (c) 40 (d) 38

26.The mean of 22 numbers is 19. Two numbers 23 and 11 are removed, then what will be the mean of remaining number?

22 संख्याओं का औसत 19 है। यदि दो संख्याएँ 23 तथा 11 को हटा दिया जाए, तो शेष संख्याओं का औसत क्या होगा ?

[MTS 2017 05 OCT SHIFT 2]

(a) 18.6 (b) 19.2 (c) 19.4 (d) 18.2

27.The average of 30 numbers is 40 and that of other 70 numbers is 60. What is the average of all the numbers?

30 संख्याओं का औसत 40 तथा अन्य 70 संख्याओं का औसत 60 है। सभी संख्याओं का औसत क्या है ?

[MTS 2017 05 OCT SHIFT 3]

(a) 54 (b) 59 (c) 61 (d) 63

28.The average of 18, 20, 32, 8, x, 9 and 13 is 17. What is the value of x?

18, 20, 32, 8, x, 9 तथा 13 का औसत 17 है। x का मान क्या है ?

[MTS 2017 06 OCT SHIFT 1]

(a) 21 (b) 19 (c) 18 (d) 20

29.The mean of 17 numbers is 12. If two numbers 9 and 15 are removed, then what will be the mean of remaining number?

17 संख्याओं का औसत 12 है। यदि दो संख्याएँ 9 तथा 15 को हटा दिया जाए, तो शेष संख्याओं का औसत क्या होगा ?

[MTS 2017 06 OCT SHIFT 2]

(a) 11 (b) 12 (c) 13 (d) 14

30.The average of 5 numbers is 10 and that of other 20 numbers is 40. What is the average of all the numbers?

5 संख्याओं का औसत 10 तथा अन्य 20 संख्याओं का औसत 40 है। सभी संख्याओं का औसत क्या है?

[MTS 2017 06 OCT SHIFT 3]

(a) 34 (b) 40 (c) 41 (d) 45

31.The average monthly income of P and Q is Rs 42000. If P quits his job and remains jobless, the average monthly income of P and Q comes down to Rs 12000. What was the monthly salary of P when he was in job?

P और Q की औसत मासिक आय 42000 रुपये है। अगर P अपनी नौकरी छोड़कर बेरोजगार हो जाता है, तो P और Q की औसत मासिक आय घटकर 12000 रुपये हो जाती है। नौकरी करते हुए P की मासिक आय कितनी थी?

[MTS 2017 07 OCT SHIFT 1]

(a) Rs. 50000 (b) Rs. 40000 (c) Rs. 60000 (d) Rs. 80000

32.The average of 21 numbers is 10. If a number 20 is removed, then what will be the new average?

21 संख्याओं का औसत 10 है। यदि एक संख्या 20 को हटाया जाये, तो नया औसत क्या होगा?

[MTS 2017 07 OCT SHIFT 3]

(a) 9.75 (b) 10.25 (c) 9.5 (d) 9

33.Average of 9 numbers is 20. If a number 30 is also included, then what will be the average of these 10 numbers?

9 संख्याओं का औसत 20 है। यदि एक संख्या 30 को भी शामिल कर लिया जाए, तो इन 10 संख्याओं का औसत क्या होगा?

[MTS 2017 09 OCT SHIFT 1]

(a) 20.5 (b) 21 (c) 19.5 (d) 21.5

34.The average of 35, 37, 39, 41, B, 45 and 47 is 41. What is the value of B?

35, 37, 39, 41, B, 45 तथा 47 का औसत 41 है। B का मान क्या है?

[MTS 2017 09 OCT SHIFT 2]

(a) 42 (b) 43 (c) 44 (d) 45

35.The average of 21 numbers is 12. If one number is excluded, the average becomes 10.5. What is the excluded number?

21 संख्याओं का औसत 12 है।यदि एक संख्या को हटा दी जाए, तो औसत 10.5 हो जाता है।हटाई गई संख्या क्या है ?

[MTS 2017 09 OCT SHIFT 3]

(a) 42 (b) 32 (c) 28 (d) 38

36.The mean of 20 numbers is 35. If four numbers 24, 20, 21 and 27 are removed, then what will be the mean of remaining numbers?

20 संख्याओं का औसत 35 है। यदि चार संख्याओं 24, 20, 21 तथा 27 को हटा दिया जाए, तो शेष संख्याओं का औसत क्या होगा ?

[MTS 2017 10 OCT SHIFT 1]

(a) 38 (b) 40 (c) 33 (d) 37

37.The mean of 15 numbers is 40. If two numbers 45 and 35 are removed, then what will be the mean of remaining numbers?

15 संख्याओं का औसत 40 है। यदि दो संख्याएँ 45 तथा 35 को हटा दिया जाए, तो शेष संख्याओं का औसत क्या होगा ?

[MTS 2017 10 OCT SHIFT 2]

(a) 37.5 (b) 40 (c) 42.5 (d) 38

38.Average of 5 consecutive even numbers is 42. Which number is the largest of the 5 numbers?

5 क्रमागत सम संख्याओं का औसत 42 है। 5 संख्याओं में से सबसे बड़ी संख्या कौन सी है ?

[MTS 2017 10 OCT SHIFT 3]

(a) 44 (b) 46 (c) 42 (d) 48

39.The average of 40 numbers is 50 and that of other 60 numbers is 70. What is the average of all the numbers?

40 संख्याओं का औसत 50 तथा अन्य 60 संख्याओं का औसत 70 है। सभी संख्याओं का औसत क्या है ?

[MTS 2017 11 OCT SHIFT 1]

(a) 62 (b) 42 (c) 85 (d) 40

40.The average of 35 numbers is 6. The average of the first 18 numbers is 4 and the average of the last 18 numbers is 9. What is the value of middle number?

35 संख्याओं का औसत 6 है। प्रथम 18 संख्याओं का औसत 4 एवं अंतिम 18 संख्याओं का औसत 9 है मध्य संख्या का मान क्या है?

[MTS 2017 11 OCT SHIFT 2]

(a) 21 (b) 24 (c) 27 (d) 18

41.The average of 104, 102, 109, A and 112 is 109. What is the value of A?

104, 102, 109, A तथा 112 का औसत 109 है। A का मान क्या है ?

[MTS 2017 11 OCT SHIFT 3]

(a) 114 (b) 116 (c) 118 (d) 120

42.The average of 23, 34, x, 21, 19 and 18 is 21. What is the value of x?

23, 34, x, 21, 19 तथा 18 का औसत 21 है। x का मान क्या है ?

[MTS 2017 12 OCT SHIFT 1]

(a) 9 (b) 10 (c) 11 (d) 12

43.The average of 10 numbers is 20 and that of other 30 numbers is 40. What is the average of all the numbers?

10 संख्याओं का औसत 20 तथा अन्य 30 संख्याओं का औसत 40 है। सभी संख्याओं का औसत क्या है ?

[MTS 2017 12 OCT SHIFT 2]

(a) 35 (b) 40 (c) 45 (d) 50

44.The average of 16 numbers is 6. If one number is excluded, the average becomes 5. What is the excluded number?

16 संख्याओं का औसत 6 है। यदि एक संख्या हटा दी जाए, तो औसत 5 हो जाता है। हटाई गयी संख्या क्या है ?

[MTS 2017 12 OCT SHIFT 3]

(a) 21 (b) 23 (c) 24 (d) 20

45.Rohit scored 44, 42, 62, 74, 40, and 26 runs in a six-match one-day cricket series. What is his average score for the series?

रोहित ने 6 मैचों की एकदिवसीय क्रिकेट श्रृंखला में 44, 42, 62, 74, 40 और 26 रन बनाए । इस श्रृंखला में उसका औसत स्कोर क्या है?

[MTS 2017 13 OCT SHIFT 1]

(a) 42 (b) 46 (c) 54 (d) 48

46.The average of N numbers is 16. If a number 10 is removed, then average becomes 17. What is the value of N?

N संख्याओं का औसत 16 है। यदि एक संख्या 10 को हटाया जाए, तो औसत 17 हो जाता है। N का मान क्या है ?

[MTS 2017 13 OCT SHIFT 2]

(a) 6 (b) 7 (c) 8 (d) 9

47.The average of 5, 7, 12, 15 and X is 10. What will be the value of Y if the avegare of 9, 12, 13, 17, X and Y is 14?

5, 7, 12, 15 और X का औसत 10 है। यदि 9, 12, 13, 17, X और Y का औसत 14 है, तो Y का मान क्या होगा ?

[MTS 2017 13 OCT SHIFT 3]

(a) 12 (b) 13 (c) 20 (d) 22

48.The average of N numbers is 20. If a number 4 is removed, then average becomes 22. What is the value of N?

N संख्याओं का औसत 20 है। यदि एक संख्या 4 को हटाया जाये, तो औसत 22 हो जाता है। N का मान क्या है ?

[MTS 2017 14 OCT SHIFT 1]

(a) 8 (b) 10 (c) 9 (d) 11

49.Average of 19 numbers is 15. If a number 25 is also included, then what will be the average of these 20 numbers

19 संख्याओं का औसत 15 है। यदि एक संख्या 25 को भी शामिल कर लिया जाये, तो इन 20 संख्याओं का औसत क्या होगा ?

[MTS 2017 14 OCT SHIFT 2]

(a) 14.5 (b) 16.5 (c) 15.5 (d) 17.5

50.Average of 15 numbers is 20. If a number 4 is also included, then what will be the average of these 16 numbers?

15 संख्याओं का औसत 20 है। यदि एक संख्या 4 को भी शामिल कर लिया जाये, तो इन 16 संख्याओं का औसत क्या होगा ?

[MTS 2017 14 OCT SHIFT 3]

(a) 17 (b) 18 (c) 18.5 (d) 19

51.The average of 16 numbers is 10.5. If a number 3 is removed, then what will be the new average?

16 संख्याओं का औसत 10.5 है। यदि एक संख्या 3 को हटाया जाये, तो नया औसत क्या होगा ?

[MTS 2017 15 OCT SHIFT 1]

(a) 10 (b) 11 (c) 11.5 (d) 10.75

52.Average of 9 consecutive even numbers is 18. Which number is the smallest of the 9 numbers?

9 क्रमागत सम संख्याओं का औसत 18 है। 9 संख्याओं में से सबसे छोटी संख्या कौन सी है ?

[MTS 2017 15 OCT SHIFT 2]

(a) 8 (b) 10 (c) 12 (d) 6

53.The average age of students in a class is 9 years. If a student with age 19 years joins the class, then new average age becomes 10 years. How many students are there in the class?

एक कक्षा में छात्रों की औसत आयु 9 वर्ष है। यदि 19 वर्ष आयु वाला एक छात्र कक्षा में शामिल हो जाता है, तो नयी औसत आयु 10 वर्ष हो जाती है। कक्षा में कितने छात्र हैं?

[MTS 2017 15 OCT SHIFT 3]

(a) 7 (b) 8 (c) 9 (d) 10

54.The average age of students in a yoga class is 12 years. If a student with age 44 years joins the class, then new average age becomes 14 years. How many total students are there in the class?

एक योग कक्षा में छात्रों की औसत आयु 12 वर्ष है। यदि 44 वर्ष आयु वाला एक छात्र कक्षा में शामिल हो जाता है, तो छात्रों की नयी औसत 14 वर्ष हो जाती है। कक्षा में कुल कितने छात्र हैं?

[MTS 2017 16 OCT SHIFT 1]

(a) 14 (b) 15 (c) 16 (d) 17

55.Rohit scored an average marks of 55 five subjects - English, Hindi, Maths, Science and Social Science. If he scored 45, 43, 58 and 44 in English, Hindi, Maths and Science respectively, what was his score in Social Science?

रोहित पांच विषयों - अंग्रेजी, हिंदी, गणित, विज्ञान और सामाजिक विज्ञान में औसत 55 अंक हासिल करता है। यदि अंग्रेजी, हिंदी, गणित और विज्ञान में उसने क्रमशः 45, 43 , 58 और 44 अंक प्राप्त किये है, तो सामाजिक विज्ञान में उसका प्राप्तांक क्या है?

[MTS 2017 16 OCT SHIFT 2]

(a) 80 (b) 85 (c) 75 (d) 70

56.Average of 7 consecutive even numbers is 32. Which number is the largest of the 7 numbers?

7 क्रमागत सम संख्याओं का औसत 32 है। 7 संख्याओं में से सबसे बड़ी संख्या कौन सी है ?

[MTS 2017 16 OCT SHIFT 3]

(a) 36 (b) 34 (c) 38 (d) 40

57.The average of 11 numbers is 8. If a number 12 is removed, then what will be the new average? 11 संख्याओं का औसत 8 है। यदि एक संख्या 12 को हटाया जाये, तो नयी औसत क्या होगी?

[MTS 2017 21 OCT SHIFT 1]

(a) 7.4 (b) 7.6 (c) 7.8 (d) 8.2

58.The average of 10 numbers is 9.5. If a number 5 is removed, then what will be the new average?

10 संख्याओं का औसत 9.5 है। यदि एक संख्या 5 को हटाया जाये, तो नयी औसत संख्या क्या होगी ?

[MTS 2017 21 OCT SHIFT 2]

(a) 9.75 (b) 10 (c) 10.25 (d) 9

59.The average of 12 numbers is 6. If a number 10 is removed, then what will be the new average?

12 संख्याओं का औसत 6 है। यदि एक संख्या 10 को हटाया जाए, तो नयी औसत क्या होगी ?

[MTS 2017 21 OCT SHIFT 3]

(a) 5.63 (b) 5.25 (c) 4.75 (d) 6.23

60.The average of 5 consecutive numbers is 8. If previous 5 numbers are also included, then what will be the new average?

5 क्रमागत संख्याओं का औसत 8 है। यदि पिछली 5 संख्याओं को भी शामिल कर लिया जाये, तो नया औसत क्या होगा ?

[MTS 2017 22 OCT SHIFT 1]

(a) 5 (b) 5.5 (c) 4.5 (d) 6

61.The average of N numbers is 10. If a number 6 is removed, then average becomes 12. What is the value of N?

N संख्याओं का औसत 10 है। यदि एक संख्या 6 को हटाया जाये, तो औसत 12 हो जाता है। N का मान क्या है ?

[MTS 2017 22 OCT SHIFT 2]

(a) 5 (b) 4 (c) 6 (d) 3

62.The average of 15 numbers is 4. If a number 8 is removed, then what will be the new average?

15 संख्याओं का औसत 4 है। यदि एक संख्या 8 को हटाया जाये, तो नया औसत क्या होगा ?

[MTS 2017 22 OCT SHIFT 3]

(a) 4 (b) 3.71 (c) 3.53 (d) 3.25

63. Rahul is 4 years younger than his elder brother Shyam. Rahul also has a sister who is 3 years younger to him. What is the difference between the age of Rahul and the average age of the three siblings?

राहुल अपने बड़े भाई श्याम से 4 साल छोटा है। राहुल की एक बहन भी है, जो उससे 3 साल छोटी है। राहुल की आयु और तीनों भाई-बहन की औसत आयु का अंतर क्या है?

[MTS 2017 23 OCT SHIFT 1]

(a) 6 months (b) 4 months (c) 2 months (d) 8 months

64. The average of N numbers is 15. If a number 3 is removed, then average becomes 18. What is the value of N?

N संख्याओं का औसत 15 है। यदि एक संख्या 3 को हटाया जाये, तो औसत 18 हो जाता है। N का मान क्या है ?

[MTS 2017 23 OCT SHIFT 2]

(a) 4 (b) 6 (c) 5 (d) 7

65. What is the average of first 50 natural numbers?

प्रथम 50 प्राकृत संख्याओं का औसत कितना हैं?

[MTS 2017 23 OCT SHIFT 3]

(a) 12.25 (b) 21.25 (c) 25 (d) 25.5

66. The average of 6 consecutive numbers is 12.5. If next 3 numbers are also included, then what will be the new average?

6 क्रमागत संख्याओं का औसत 12.5 है। यदि अगली 3 संख्याओं को भी शामिल कर लिया जाए, तो नया औसत क्या होगा ?

[MTS 2017 24 OCT SHIFT 1]

(a) 13 (b) 13.5 (c) 14 (d) 14.5

67. The average of ten numbers is 7. If each number is multiplied by 12, then what will be the average of new set of numbers?

दस संख्याओं का औसत 7 है। यदि प्रत्येक संख्या को 12 से गुणा किया जाता है, तो संख्याओं के नए समूह का औसत क्या होगा?

[MTS 2017 24 OCT SHIFT 2]

(a) 7 (b) 19 (c) 82 (d) 84

68.Dravid scored 45, 43, 62 and 74 in a series of four one-day cricket match. What is his average score for the series?

द्रविड़ ने 4 मैचों की एकदिवसीय क्रिकेट श्रृंखला में 45, 43, 62 और 74 रन बनाए। इस श्रृंखला में उसका औसत स्कोर क्या है?

[MTS 2017 24 OCT SHIFT 3]

(a) 60 (b) 58 (c) 54 (d) 56

69.The average weight of a class is 52 kg. If a student with weight 118 kg joins the class, then new average weight becomes 58 kg. How many total students are there in the class?

एक कक्षा का औसत भार 52 कि.ग्रा. है। यदि एक 118 कि.ग्रा. भार वाला छात्र कक्षा में शामिल हो जाए, तो नया औसतन भार 58 कि.ग्रा. हो जाता है। कक्षा में कुल कितने छात्र है?

[MTS 2017 25 OCT SHIFT 1]

(a) 19 (b) 10 (c) 21 (d) 18

70.Average of 40 results is 20. Average of 60 results is 30. What is the average of all the results?

40 परिणामों का औसत 20 है। 60 परिणामों का औसत 30 है। सभी परिणामों का औसत क्या है ?

[MTS 2017 25 OCT SHIFT 2]

(a) 32 (b) 30 (c) 26 (d) 24

71.Average of 10 consecutive even numbers is 11. Which number is the smallest of the 10 numbers?

10 क्रमागत सम संख्याओं का औसत 11 है। 10 संख्याओं में से सबसे छोटी संख्या कौन सी है ?

[MTS 2017 25 OCT SHIFT 3]

(a) 4 (b) 6 (c) 8 (d) 2

72.The average age of a class is 21 years. If a student with age 42 years joins the class, then new average age becomes 24 years. How many total students are there in the class?

एक कक्षा की औसत आयु 21 वर्ष है। यदि 42 वर्ष आयु वाला एक छात्र कक्षा में शामिल हो जाता है, तो नयी औसत आयु 24 वर्ष हो जाती है। कक्षा में कुल कितने छात्र हैं?

[MTS 2017 26 OCT SHIFT 1]

(a) 5 (b) 7 (c) 8 (d) 6

73.The average age of a class of 29 students is 10 years. If the age of the teacher is added, the average age increases by 6 months. What is the age of the teacher?

29 छात्रों की एक कक्षा की औसत आयु 10 वर्ष है। यदि क्लास टीचर की आयु भी उसमें जोड़ दें, तो औसत आयु 6 महीने बढ़ जाती है। क्लास टीचर की उम्र क्या है?

[MTS 2017 26 OCT SHIFT 3]

(a) 25 years (b) 24 years (c) 30 years (d) 32 years

74.The average of 4 consecutive numbers is 15.5. If previous 3 numbers are also included, then what will be the new average?

4 क्रमागत संख्याओं का औसत 15.5 है। यदि पिछली 3 संख्याओं को भी शामिल कर लिया जाए, तो नया औसत क्या होगा?

[MTS 2017 27 OCT SHIFT 1]

(a) 14 (b) 14.5 (c) 15 (d) 13.5

75.The average weight of a class is 36 kg. If a student with weight 15 kg joins the class, then new average weight becomes 33 kg. How many total students are there in the class?

एक कक्षा का औसत भार 36 कि.ग्रा. है। यदि एक 15 कि.ग्रा. भार वाला छात्र कक्षा में शामिल हो जाए, तो नया औसतन भार 33 कि.ग्रा. हो जाता है। कक्षा में कुल कितने छात्र है?

[MTS 2017 27 OCT SHIFT 2]

(a) 5 (b) 6 (c) 8 (d) 9

76. What is the average of first 8 multiples of 5?

5 के प्रथम 8 गुणकों का औसत कितना होगा?

[MTS 2017 27 OCT SHIFT 3]

(a) 22.5 (b) 21.8 (c) 20 (d) 24

77. The average of five numbers is 27. If one number is excluded, the average becomes 25. What is the excluded number?

पांच संख्याओं का औसत 27 है। यदि एक संख्या बाहर कर दी जाती है, तो औसत 25 हो जाता है। बाहर की गई संख्या क्या है?

[MTS 2017 29 OCT SHIFT 1]

(a) 25 (b) 27 (c) 30 (d) 35

78. Average of 12 numbers is 15. If a number 41 is also included, then what will be the average of these 13 numbers?

12 संख्याओं का औसत 15 है। यदि एक संख्या 41 को भी शामिल कर लिया जाये, तो इन 13 संख्याओं का औसत क्या होगा?

[MTS 2017 29 OCT SHIFT 3]

(a) 16 (b) 18 (c) 19 (d) 17

79. The average of 7 consecutive numbers is 21. If previous 2 numbers are also included, then what will be the new average?

7 क्रमागत संख्याओं का औसत 21 है। यदि पिछली 2 संख्याओं को भी शामिल कर लिया जाए, तो नया औसत क्या होगा?

[MTS 2017 30 OCT SHIFT 1]

(a) 19 (b) 20 (c) 19.5 (d) 20.5

80. The average of 5 consecutive numbers is 18. If next 2 numbers are also included, then what will be the new average?

5 क्रमागत संख्याओं का औसत 18 है। यदि अगली 2 संख्याओं को भी शामिल कर लिया जाये, तो नया औसत क्या होगा?

[MTS 2017 30 OCT SHIFT 2]

(a) 18.5 (b) 19 (c) 19.5 (d) 20

81. The average of N numbers is 21. If a number 57 is removed, then average becomes 17. What is the value of N?

N संख्याओं का औसत 21 है। यदि एक संख्या 57 को हटाया जाये, तो औसत 17 हो जाता है। N का मान क्या है ?

[MTS 2017 31 OCT SHIFT 2]

(a) 10 (b) 8 (c) 9 (d) 11

82. The average weight of a class is 40 kg. If a student with weight 60 kg joins the class, then new average weight becomes 42 kg. How many total students are there in the class?

एक कक्षा का औसत भार 40 कि.ग्रा. है। यदि एक 60 कि.ग्रा. भार वाला छात्र कक्षा में शामिल हो जाए, तो नया औसतन भार 42 कि.ग्रा. हो जाता है। कक्षा में कुल कितने छात्र है?

[MTS 2017 31 OCT SHIFT 3]

(a) 9 (b) 10 (c) 11 (d) 12

MTS 2019:

83. The average of 13 numbers is 42. If a 14th number is included, then the average becomes 44. What is the 14th number?

13 संख्याओं का औसत 42 है। यदि 14 वें नंबर को शामिल किया जाता है, तो औसत 44 हो जाता है। 14 वीं संख्या क्या है ?

[MTS 2019 02 AUG SHIFT 1]

(a) 70 (b) 62 (c) 66 (d) 68

84. The daily average rainfall on 5 days of a week is 30 mm. If the rainfalls on 6th and 7th day are 42 mm and 25 mm respectively, then what is the average daily rainfall for the 7 days?

सप्ताह के 5 दिनों की दैनिक औसत वर्षा 30 मिमी है। यदि 6 और 7 वें दिन की बारिश क्रमशः 42 मिमी और 25 मिमी है, तो 7 दिनों के लिए औसत दैनिक वर्षा क्या है?

[MTS 2019 02 AUG SHIFT 1]

(a) 31 (b) 29.5 (c) 33 (d) 28.5

85. The average of 49, 62, 37, 55 and x is 53. Find the value of x?

49, 62, 37, 55 और x का औसत 53 है। x का मान ज्ञात कीजिए?

[MTS 2019 02 AUG SHIFT 2]

(a) 56 (b) 68 (c) 76 (d) 62

86. The average weight of 8 gold coins is 20 g per coin. The average weight of 12 silver coins is 35 g per coin. What is the average weight per coin for 20 coins?

8 सोने के सिक्कों का औसत भार 20 g प्रति सिक्का है। चाँदी के 12 सिक्कों का औसत भार 35 g प्रति सिक्का है। 20 सिक्कों के लिए प्रति सिक्का औसत भार कितना है?

[MTS 2019 02 AUG SHIFT 2]

(a) 25 g (b) 29 g (c) 21 g (d) 31 g

87. What is the average of first seven prime numbers (correct to two decimal places)?

पहले सात अभाज्य संख्याओं (दो दशमलव स्थानों के लिए सही) का औसत क्या है?

[MTS 2019 02 AUG SHIFT 3]

(a) 7.14 (b) 8.76 (c) 7.64 (d) 8.29

88. What is the average of first six natural numbers, which are multiples of 3?

पहले छह प्राकृतिक संख्याओं का औसत क्या है, जो 3 के गुणक हैं?

[MTS 2019 02 AUG SHIFT 3]

(a) 10.5 (b) 11 (c) 12 (d) 9.5

89. What is the average of first seven prime numbers (correct to two decimal places)?

पहले सात अभाज्य संख्याओं (दो दशमलव स्थानों के लिए सही) का औसत क्या है?

[MTS 2019 02 AUG SHIFT 3]

(a) 7.14 (b) 8.76 (c) 7.64 (d) 8.29

90. The average age of 12 boys is 15 years and the average age of 18 girls is 12 years. What is the combined average age of the boys and girls, taken together?

12 लड़कों की औसत आयु 15 वर्ष है और 18 लड़कियों की औसत आयु 12 वर्ष है। लड़कों और लड़कियों की संयुक्त औसत आयु क्या है ?

[MTS 2019 05 AUG SHIFT 1]

(a) 15.4 (b) 13.2 (c) 16.6 (d) 14.8

91. What is the average of all the natural numbers from 49 to 125?

49 से 125 तक की सभी प्राकृतिक संख्याओं का औसत क्या है ?

[MTS 2019 05 AUG SHIFT 1]

(a) 85 (b) 87 (c) 88 (d) 86

92. The average of a, b and c is 9. The average of b and c is 10. What is the value of a?

a, b तथा c का औसत 9 है। b तथा c का औसत 10 है। a का मान कितना है?

[MTS 2019 05 AUG SHIFT 2]

(a) 6 (b) 7 (c) 8 (d) 9

93. The average age of a group of 36 students is 23 years. 4 students with an average age of 22 leave the group. What is the average age of the new group in years (to one decimal place)?

36 छात्रों के समूह की औसत आयु 23 वर्ष है। 22 वर्ष की औसत आयु वाले 4 छात्र समूह छोड़ देते हैं। नए समूह औसत आयु वर्षों में (एक दशमलव स्थान तक) कितनी है ?

[MTS 2019 05 AUG SHIFT 2]

(a) 24.4 (b) 24.5 (c) 23.8 (d) 23.1

94.The average score in mathematics of a group of 15 students is 87. Then the other 25 students join and the overall average score is 79.5. The average of 24 students in the second group is 74. The marks obtained by the 25th student of the second group are:

15 छात्रों के एक समूह का गणित में औसत अंक 87 है। फिर अन्य 25 छात्र शामिल होते हैं और कुल औसत अंक 79.5 हो जाता है। दूसरे समूह के 24 छात्रों का औसत 74 है। दूसरे समूह के 25 बें छात्र द्वारा प्राप्त अंक हैं:

[MTS 2019 05 AUG SHIFT 3]

(a) 82 (b) 99 (c) 76 (d) 89

95.The average age of a mother and father is 28 years. The average age of a mother, father and their child is 20 years. How old is the child?

माता तथा पिता की औसत आयु 28 वर्ष है। माता, पिता तथा उनके बच्चे की औसत आयु 20 वर्ष है। बच्चे की आयु कितनी है?

[MTS 2019 05 AUG SHIFT 3]

(a) 4 yrs (b) 3 yrs (c) 6 yrs (d) 5 yrs

96.The average of 4 numbers is 9. If another number 14 is also included, what is the new average?

4 संख्याओं का औसत 9 है। यदि एक और संख्या 14 को भी शामिल किया जाए, तो नया औसत कितना है ?

[MTS 2019 05 AUG SHIFT 3]

(a) 9.5 (b) 10.5 (c) 9 (d) 10

97.The average age of (P, Q); (Q, R); (R, P) is 13, 14 and 12 years respectively. How old is Q?

(P,Q) ; (Q,R) ; (R,P) की औसत आयु क्रमशः 13, 14 तथा 12 वर्ष है। Q की आयु कितनी है ?

[MTS 2019 06 AUG SHIFT 1]

(a) 13 yrs (b) 15 yrs (c) 12 yrs (d) 11 yrs

98.The average weight of 14 children is 22 kg. If the weight of the teacher is also included, the average weight becomes 23 kg. What is the teacher's weight?

14 बच्चों का औसत वजन 22 kg है। यदि अध्यापक का वजन भी मिला लिया जाए तो औसत वजन 23 kg हो जाता है। अध्यापक का वजन कितना है ?

[MTS 2019 06 AUG SHIFT 1]

(a) 34 kg (b) 37 kg (c) 35 kg (d) 36 kg

99.The average of a and b is 36. The average of b and c is 42. What is the difference between c and a?

a तथा b का औसत 36 है। b तथा c का औसत 42 है। c तथा a के बीच कितना अंतर है?

[MTS 2019 06 AUG SHIFT 2]

(a) 18 (b) 12 (c) 16 (d) 14

100. What is the average of 59, 63, 68, 77, 74 and 73, when each number is divided by 23?

59, 63, 68, 77, 74 तथा 73 का औसत कितना है, जब प्रत्येक संख्या को 23 से विभाजित किया जाता है ?

[MTS 2019 06 AUG SHIFT 2]

(a) $\frac{63}{23}$ (b) $\frac{67}{23}$ (c) 3 (d) 46

101. Average age of 9 men is 45 years. If age of one woman is included, then the average age becomes 44 years. What is the age of the woman?

9 पुरुषों की औसत आयु 45 वर्ष है। यदि एक महिला की आयु को शामिल किया जाता है, तो औसत आयु 44 वर्ष हो जाती है। महिला की उम्र क्या है ?

[MTS 2019 06 AUG SHIFT 3]

(a) 44 yrs (b) 30 yrs (c) 40 yrs (d) 35yrs

102. Average of 50 numbers was calculated as 20 when three numbers, 26, 36 and 64 were wrongly read as 31, 46 and 59 respectively. What is the correct average?

50 संख्याओ के औसत की गणना 20 के रूप में की गई जब तीन संख्याओं 26, 36 और 64 को क्रमशः 31, 46 और 59 के रूप में गलत तरीके से पढ़ा गया। सही औसत क्या है?

[MTS 2019 06 AUG SHIFT 3]

(a) 26.2 (b) 19.8 (c) 20.2 (d) 24.4

103. Average of 12 numbers is 48. If each numer is increased by 11, then what will be the new average?

12 संख्याओं का औसत 48 है। यदि प्रत्येक संख्या में 11 की वृद्धि हुई है, तो नया औसत क्या होगा ?

[MTS 2019 07 AUG SHIFT 1]

(a) 13 (b) 58 (c) 64 (d) 59

104. What is the average of all the multiples of 6 from 20 to 80?

20 से 80 तक 6 के सभी गुणजों का औसत क्या है ?

[MTS 2019 07 AUG SHIFT 1]

(a) 51 (b) 50 (c) 48 (d) 52

105. The average of 36, 28, 43, 56, 74, 65, 12 and x is 45. What is the value of x?

36, 28, 43, 56, 74, 65, 12 और x का औसत 45 है। x का मान क्या है ?

[MTS 2019 07 AUG SHIFT 2]

(a) 48 (b) 42 (c) 44 (d) 46

106. The average age of a group of 20 men is 30 years. A 50 year old man leaves the group, while a woman joins the group. The average age decreases by 1 year. What is the age of the woman?

20 पुरुषों के समूह की औसत आयु 30 वर्ष है। एक 50 साल का आदमी समूह छोड़ देता है, जबकि एक महिला समूह में शामिल हो जाती है। औसत आयु 1 वर्ष कम हो जाती है। महिला की उम्र क्या है?

[MTS 2019 07 AUG SHIFT 2]

(a) 40 yrs (b) 30 yrs (c) 35 yrs (d) 38 yrs

107. What is the average of first 8 multiples of 6 among the natural numbers?

प्राकृतिक संख्याओं में से 6 के पहले 8 गुणजों का औसत क्या है?

[MTS 2019 07 AUG SHIFT 3]

(a) 24 (b) 26 (c) 27 (d) 28

108. The average of six observations is 15. The average of first three among them is twice the average of the last three. What is the sum of the last three observations?

छह अवलोकनों का औसत 15 है । उनमें से पहले तीन का औसत अंतिम तीन के औसत का दोगुना है। अंतिम तीन अवलोकनों का योग क्या है?

[MTS 2019 07 AUG SHIFT 3]

(a) 35 (b) 20 (c) 25 (d) 30

109. The average weight of 18 boys in a group is 35 kg. If four new boys of weights 20 kg, 22 kg 26 kg and 28 kg are added to the group, then what is the average weight of the newly formed group?

एक समूह में 18 लड़कों का औसत वजन 35 किलोग्राम है। यदि समूह के चार नए लड़कों का वजन 20 किलोग्राम, 22 किलोग्राम 26 किलोग्राम और 28 किलोग्राम है, तो नवगठित समूह का औसत वजन क्या है?

[MTS 2019 08 AUG SHIFT 1]

(a) 34 yrs (b) 32 yrs (c) 35 yrs (d) 33 yrs

110. What is the average of first 15 whole numbers?

प्रथम 15 पूर्ण संख्याओ का औसत क्या है?

[MTS 2019 08 AUG SHIFT 2]

(a) 8 (b) 7 (c) 9 (d) 10

111. What is the average of the first 15 even numbers starting from 2?

2 से शुरू होने वाली पहली 15 सम संख्याओं का औसत क्या है ?

[MTS 2019 08 AUG SHIFT 2]

(a) 16 (b) 15 (c) 17 (d) 14

112. 30 kg of rice costing ₹ 50 per kg is mixed with 20 kg of rice costing ₹ 60 per kg. What is the average cost of the mixture per kg?

50 रु प्रति किग्रा की लागत वाले 30 किग्रा चावल को 20 किग्रा चावल के साथ मिश्रित किया गया जिसकी लागत 60 रु प्रति किग्रा है। प्रति किलोग्राम मिश्रण की औसत लागत क्या है?

[MTS 2019 08 AUG SHIFT 2]

(a) ₹ 54 (b) ₹ 56 (c) ₹ 52 (d) ₹ 55

113. What is the average of first 15 odd numbers among the natural numbers?

प्राकृतिक संख्याओं मे पहले 15 विषम संख्याओं का औसत क्या है?

[MTS 2019 08 AUG SHIFT 3]

(a) 18 (b) 15 (c) 16 (d) 17

114. The average of four numbers is 20. If the average of the first two numbers is 15, then what is the average of the last two numbers?

चार संख्याओं का औसत 20 है। यदि पहली दो संख्याओं का औसत 15 है, तो अंतिम दो संख्याओं का औसत क्या है?

[MTS 2019 08 AUG SHIFT 3]

(a) 22 (b) 18 (c) 25 (d) 20

115. The average of all the prime and composite numbers upto 100 is:

100 तक की सभी अभाज्य और भाज्य संख्याओं का औसत है:

[MTS 2019 09 AUG SHIFT 1]

(a) 51 (b) 50 (c) 50.5 (d) 49.5

116. The average weight of 12 articles is 18 kg. Addition of another new article reduces the average weight by 500g. What is the weight of the new article?

12 वस्तुओ का औसत वजन 18 किलोग्राम है। एक और नए वस्तु को जोड़ने से औसत वजन 500 ग्राम कम हो जाता है। नए वस्तु का वजन क्या है?

[MTS 2019 09 AUG SHIFT 1]

(a) 11.5 kg (b) 15.0 kg (c) 11.0 kg (d) 10.1 kg

117. Set A contains seven numbers and the average of these numbers is 41. Set B contains five numbers and the average of these numbers is 44.

The overall average of both the sets is: सेट A में सात संख्याएँ हैं और इन संख्याओं का औसत 41 है। सेट B में पाँच संख्याएँ हैं और इन संख्याओं का औसत 44 है। दोनों सेटों का औसत है:

[MTS 2019 09 AUG SHIFT 2]

(a) 42.75 (b) 42.25 (c) 41.75 (d) 42.5

118. Average of 11 numbers is 32. If the average of first six numbers is 26 and the average of last six numbers is 36 then what is the value of the sixth number?

11 संख्याओं का औसत 32 है। यदि पहली छह संख्याओं का औसत 26 है और अंतिम छह संख्याओं का औसत 36 है तो छठी संख्या का मान क्या है ?

[MTS 2019 09 AUG SHIFT 2]

(a) 20 (b) 26 (c) 32 (d) 30

119. The average marks of the two classes M and N are 25 and 40 respectively, and the overall average obtained is 30. The ratio of students of class M and N is:

दो कक्षाओं M तथा N के औसत अंक क्रमश: 25 तथा 40 हैं, और कुल औसत 30 है। कक्षा M और N के छात्रों का अनुपात है:

[MTS 2019 09 AUG SHIFT 3]

(a) 2:1 (b) 5:6 (c) 1:2 (d) 5:3

120. The mean of the 20 observations was 85, but later it was found that 97 was mistakenly read 79. The correct mean is:

20 अवलोकनों का माध्य 85 था, परंतु बाद में यह पाया गया कि 97 को गलती से 79 पढ़ लिया गया था। सही माध्य है:

[MTS 2019 09 AUG SHIFT 3]

(a) 85.8 (b) 85.7 (c) 85.6 (d) 85.9

121. Five years ago, the average age of 4 girls was 7 years. On joining a new girl, the present average age becomes 13 years. The current age of the new girl is:

पाँच वर्ष पहले 4 लड़कियों की औसत आयु 7 वर्ष थी। एक नई लड़की के शामिल होने पर वर्तमान औसत आयु 13 वर्ष हो जाती है। नई लड़की की वर्तमान आयु है:

[MTS 2019 13 AUG SHIFT 1]

(a) 14 yrs (b) 19 yrs (c) 16 yrs (d) 17 yrs

122. Age of A is 6 years more than three times the age of B. After three years, A's age will be 8 years more than twice the age of B. The average of present ages of A and B (in years) is:

A की आयु B की आयु के तीन गुना से 6 वर्ष अधिक है। तीन वर्षों के बाद, A की आयु B की आयु के दोगुने से 8 वर्ष अधिक होगी। A और B की वर्तमान आयु का औसत (वर्षों में) है:

[MTS 2019 13 AUG SHIFT 1]

(a) 12 (b) 11 (c) 14 (d) 13

123. The average of 10 numbers is P and the average of 4 of these numbers is Q. If the average of remaining numbers is R then which of the following is correct:

10 संख्याओं का औसत P है और इनमें से 4 संख्याओं का औसत Q है। यदि शेष संख्याओं का औसत R है तो निम्नलिखित में से कौन सी संख्या सही है।

[MTS 2019 13 AUG SHIFT 2]

(a) 3P=2Q+4R (b) 5P=3Q+2R (c) 5P=2Q+3R (d) 4P=2Q+3R

124. The average marks obtained by a student in 9 subjects are 98. On subsequent verification it was found that the marks obtained by him in a subject was wrongly copied as 86 instead of 68. The correct average of the marks obtained by him is:

9 विषयों में एक छात्र द्वारा प्राप्त किए गए औसत अंक 98 हैं। बाद के सत्यापन में यह पाया गया कि किसी विषय में उसके द्वारा प्राप्त अंकों को गलत तरीके से 86 के बजाय 86 के रूप में कॉपी किया गया था। उसके द्वारा प्राप्त अंकों का सही औसत है:

[MTS 2019 13 AUG SHIFT 3]

(a) 94 (b) 95 (c) 96 (d) 97

125. Out of four numbers the average of the first three is 16 and that of the last three is 15. If the last number is 21 then the first number is:

चार संख्याओं में से प्रथम तीन का औसत 16 है और अंतिम तीन का 15 है। यदि अंतिम संख्या 21 है तो पहली संख्या है:

[MTS 2019 13 AUG SHIFT 3]

(a) 28 (b) 22 (c) 21 (d) 24

126. A party for 50 people was organized at their own expense. 48 of them, each, paid ₹ 950, while the other two paid ₹ 1200 more than the group's average expenditure. The total expenditure incurred was:

50 लोगों के लिए एक पार्टी का आयोजन उन्हीं के खर्चे पर किया गया। उनमें से 48 लोगों ने, प्रत्येक ने, ₹ 950 का भुगतान किया, जबकि अन्य दो ने समूह के औसत व्यय से ₹ 1200 अधिक का भुगतान किया। खर्च किया गया कुल व्यय था:

[MTS 2019 14 AUG SHIFT 1]

(a) ₹ 75000 (b) ₹ 40000 (c) ₹ 25000 (d) ₹ 50000

127. A person was asked to guess his own weight. She estimated her weight to be more than 70 kg but less than 80 kg. His friend estimated his weight to be more than 74 kg but less than 84 kg. Her mother said that her weight is less than 78 kg. Assuming that the weights are a whole number and that the three had correctly guessed, then what is the average of the possible weights?

किसी व्यक्ति को स्वयं के वजन के बारे में अनुमान लगाने के लिए कहा गया। उसने अनुमान लगाया कि उसका बजन 70 kg से अधिक लेकिन 80 kg से कम है। उसके दोस्त ने उसके बजन का अनुमान 74 kg से अधिक लेकिन 84 kg से कम लगाया। उसकी माता ने कहा कि उसका वजन 78 kg से कम हैं। यह मानते हुए कि वजन एक पूर्णाक संख्या है और तीनों ने सही अनुमान लगाया था, तो संभावित वजनों का औसत कितना है?

[MTS 2019 14 AUG SHIFT 1]

(a) 76.5 kg (b) 76 kg (c) 77 kg (d) 75 kg

128. The average of 25 numbers is zero. At most, how many of these numbers can be greater than zero?

25 संख्याओं का औसत शून्य है। अधिक से अधिक, इनमें से कितनी संख्या शून्य से अधिक हो सकती है ?

[MTS 2019 14 AUG SHIFT 2]

(a) 25 (b) 13 (c) 12 (d) 24

129. The average of 50 numbers is 75. If the average of first set of 25 numbers is 65, then what is the average of the second set of 25 numbers?

50 संख्याओं का औसत 75 है। यदि 25 संख्याओं के पहले सेट का औसत 65 है, तो 25 संख्याओं के दूसरे सेट का औसत क्या है ?

[MTS 2019 14 AUG SHIFT 2]

(a) 105 (b) 95 (c) 85 (d) 75

130. The average weight of 38 students is 42 kg. It was found later that the figure of 46 kg was misread as 26 kg in one of the readings. What is the correct average? (correct to one decimal places)

38 छात्रों का औसत वजन 42 किलोग्राम है। यह बाद में पाया गया कि 46 किलो का आंकड़ा एक रीडिंग में 26 किलो के रूप में गलत पढ़ा गया था। सही औसत क्या है ? (एक दशमलव स्थानों पर सही)

[MTS 2019 14 AUG SHIFT 3]

(a) 42.5 kg (b) 45.5 kg (c) 39 kg (d) 44 kg

131. The average of 21 data is 36 out of which the first 12 data are having an average of 15. The average of the rest 9 data is:

21 डेटा का औसत 36 है जिसमें से पहले 12 डेटा का औसत 15 है। शेष 9 डेटा का औसत है:

[MTS 2019 14 AUG SHIFT 3]

(a) 87 (b) 65 (c) 64 (d) 50

132. A cricket team has scored 156 runs in 30 overs. They need to score 275 in 50 overs. What is the average runs per over they need to score in the next 20 overs?

एक क्रिकेट टीम ने 30 ओवर में 156 रन बनाए हैं। उन्हें 50 ओवरों में 275 रन बनाने हैं। अगले 20 ओवरों में उन्हें कितने रन प्रति ओवर बनाने की ज़रूरत है?

[MTS 2019 16 AUG SHIFT 1]

(a) 5.75 (b) 5.95 (c) 5.85 (d) 5.9

133. The average weight of a group of eight peoples increased by 2.5 kg when a person weighing 80 kg joined in place of one of the members of the group. The weight of the member replaced was:

आठ लोगों के समूह के औसत वजन में 2.5 किलोग्राम की वृद्धि हुई, जब 80 किलोग्राम वजन वाला व्यक्ति समूह के सदस्यों में से एक के स्थान पर शामिल हो गया। प्रतिस्थापित सदस्य का वजन था:

[MTS 2019 16 AUG SHIFT 1]

(a) 60 kg (b) 77.5 kg (c) 70 kg (d) 62.5 kg

134. A family has two grandparents, two parents and four children. Two years ago, the average age of grandparents was 72 years. A year ago, the average age of parents was 36 years. At present, the average age of children is 12 years. What is the current average age of the family?

किसी परिवार में दो दादा-दादी, दो माता पिता और चार बच्चे हैं। दो साल पहले, दादा-दादी की औसत आयु 72 वर्ष थी। एक साल पहले, माता-पिता की

औसत आयु 36 वर्ष थी। बर्तमान में, बच्चों की औसत आयु 12 वर्ष है। परिवार की वर्तमान औसत आयु कितनी है?

[MTS 2019 16 AUG SHIFT 2]

(a) 32 yrs (b) 33.75 yrs (c) 32.75 yrs (d) 33 yrs

135. The price of 6 pencils is ₹ 30 and that of 12 pens is ₹ 120. What is the average price of 50 pencils and 50 pens?

6 पेंसिल का मूल्य ₹ 30 और 12 कलमों का मूल्य ₹ 120 है। 50 पेंसिल और 50 कलमों का औसत मूल्य कितना है?

[MTS 2019 16 AUG SHIFT 2]

(a) ₹ 6.75 (b) ₹ 7.5 (c) ₹ 5 (d) ₹ 5.75

136. An art exhibition was organized in the month of November. The average number of visitors on weekdays and weekends was 750 and 450 respectively. If the first day of the month was Monday, what was the average number of visitors in the month?

नवंबर माह में एक कला प्रदर्शनी आयोजित की गई। सप्ताह के कार्यदिवसों (वीकडेज) और सप्ताहांत (वीकएंड) पर आने वाले आगंतुकों की औसत संख्या क्रमश: 750 और 450 थी। यदि माह का पहला दिन सोमवार था, तो माह में आगंतुकों की औसत संख्या कितनी थी?

[MTS 2019 16 AUG SHIFT 3]

(a) 520 (b) 530 (c) 510 (d) 540

137. The owner of a bike buys petrol for 3 consecutive years at ₹ 64, ₹ 80 and ₹ 320 per liter respectively. If he spends ₹ 32000 every year in buying petrol, what is the average price per liter of petrol?

एक बाइक का मालिक लगातार 3 वर्षों तक क्रमश: ₹ 64, ₹ 80 और ₹ 320 प्रति लीटर के हिसाब से पेट्रोल खरीदता है। यदि वह पेट्रोल खरीदने में हर वर्ष ₹ 32000 खर्च करता है, तो पेट्रोल का प्रति लीटर औसत मूल्य कितना है?

[MTS 2019 16 AUG SHIFT 3]

(a) ₹ 120 (b) ₹ 84 (c) ₹ 108 (d) ₹ 96

138. Average age of 12 students is 14 years. If the age of teacher is also included, the average becomes 15 years. What is the age of the teacher?

12 छात्रों की औसत आयु 14 वर्ष है। यदि शिक्षक की आयु भी शामिल है, तो औसत आयु 15 वर्ष हो जाता है। शिक्षक की आयु क्या है ?

[MTS 2019 19 AUG SHIFT 1]

(a) 23 years (b) 25 years (c) 27 years (d) 28 years

139. Average of 10 numbers is 14.8. If two numbers 5 and 23 are replaced by 13 and 26 respectively, then what is the new average?

10 संख्याओं का औसत 14.8 है। यदि दो नंबर 5 और 23 को क्रमशः 13 और 26 से बदल दिया जाता है, तो नया औसत क्या है?

[MTS 2019 19 AUG SHIFT 1]

(a) 15.9 (b) 13.8 (c) 16.3 (d) 14.5

140. The average weight of 13 students and their teacher is 24.5 kg. If the teacher's weight is 31 kg, what is the average weight of the 13 students?

13 विद्यार्थियों तथा उनके अध्यापक का औसत वजन 24.5 kg है। यदि अध्यापक का बजन 31 kg है, तो 13 विद्यार्थियों का औसत वजन कितना है?

[MTS 2019 19 AUG SHIFT 2]

(a) 23.5 kg (b) 23 kg (c) 24 kg (d) 25 kg

141. The average of a and b is 10, the average of b and c is 12 and the average of c and a is 15. What is the average of a, b and c?

a तथा b का औसत 10 है, b तथा c का औसत 12 है और c तथा a का औसत 15 है। a, b और c का औसत कितना है?

[MTS 2019 19 AUG SHIFT 2]

(a) $\frac{37}{3}$ (b) $\frac{74}{3}$ (c) 74 (d) 37

142. The average of 20 numbers is 80. The average of first 10 numbers is 76.5 and that of next 7 numbers is 82. The 18^{th} number is 3 more than the

19th number but 3 less than the 20th number. What is the average of 18th and 19th numbers?

20 संख्याओं का औसत 80 है। पहले 10 संख्याओं का औसत 76.5 है और अगले 7 संख्याओं का औसत 82 है। 18 वीं संख्या 19 वीं संख्या से 3 अधिक है, लेकिन 20 वीं संख्या से 3 कम है। 18 वीं और 19 वीं संख्याओं का औसत क्या है?

[MTS 2019 19 AUG SHIFT 3]

(a) 85 (b) 88.5 (c) 86 (d) 85.5

143. The ratio of the number of boys and girls in a class is 2: 3 and the average score in mathematics of all the students in the class is 54. The average score of boys is 50% higher than the average score of girls. What is the average score of girls?

एक कक्षा में लड़के और लड़कियों की संख्या का अनुपात 2 : 3 है और कक्षा में सभी छात्रों के गणित में औसत प्राप्तांक 54 है। लड़कों का औसत प्राप्तांक लड़कियों के औसत प्राप्तांक से 50% अधिक है। लड़कियों का औसत प्राप्तांक कितना है?

[MTS 2019 20 AUG SHIFT 1]

(a) 50 (b) 42 (c) 45 (d) 40

144. Here are four different numbers. The average of the first three numbers is four times that of the fourth number and the average of all four numbers is 87.75. What is the average of the first three numbers?

यहाँ चार अलग-अलग संख्याएँ दी गई हैं। पहली तीन संख्याओं का औसत चौथी संख्या का चार गुणा अधिक है और सभी चार संख्याओं का औसत 87.75 है। पहली तीन संख्याओं का औसत कितना है?

[MTS 2019 20 AUG SHIFT 1]

(a) 90 (b) 108 (c) 100 (d) 96

145. The average of 21 numbers is 44. The average of first 11 numbers is 48 and that of last 11 numbers is 42. If 11th number is excluded, what is the average of the remaining numbers?

21 संख्याओं का औसत 44 है। पहली 11 संख्याओं का औसत 48 है और अंतिम 11 संख्याओं का औसत 42 है। यदि 11 वीं संख्या को छोड़ दिया जाए, तो शेष संख्याओं का औसत क्या है?

[MTS 2019 20 AUG SHIFT 2]

(a) 43 (b) 42 (c) 42.9 (d) 43.5

146. There are 90 students in a class, out of which 60% are girls and the rest are boys. Boys' average score in English is 30% higher than girls. If the average score of all students in English is 56, then what is the average score of only girls in English?

एक कक्षा में 90 छात्र हैं, जिसमें से 60% लड़कियां हैं और बाकी लड़के हैं। लड़कों का अंग्रेजी में औसत प्राप्तांक (स्कोर), लड़कियों की तुलना में 30% अधिक है। यदि अंग्रेजी में सभी छात्रों का औसत प्राप्तांक 56 है, तो अंग्रेजी में केवल लड़कियों का औसत प्राप्तांक कितना है?

[MTS 2019 20 AUG SHIFT 2]

(a) 62 (b) 48 (c) 65 (d) 50

147. The average weight of a group of 44 employees in an IT company is 55 kg. If the weight of a newly appointed person is included, the average weight increases by 250 g. What is the weight (in kg) of the newly appointed?

किसी आईटी कंपनी में 44 कर्मचारीयों के समूह का औसत बजन 55 kg है। यदि किसी नवनियुक्त के बजन को शामिल किया जाए, तो औसत वजन 250 g बढ़ जाता है। नवनियुक्त का वजन (kg में) क्या है?

[MTS 2019 20 AUG SHIFT 3]

(a) 66.25 (b) 64.25 (c) 62.25 (d) 60.25

148. The average marks obtained by Madhu in four subjects are 64 and in the fifth subject she scored 69 marks. What is the new average of marks obtained by Madhu in five subjects?

मधु द्वारा चार विषयों में प्राप्त औसत अंक 64 है और पांचवें विषय में उसने 69 अंक हासिल किए। मधु द्वारा पांच विषयों में प्राप्त अंकों का नया औसत क्या है?

[MTS 2019 20 AUG SHIFT 3]

(a) 66 (b) 67 (c) 65 (d) 64

149. A person purchased 15 items at the rate of ₹ 70 per item, 13 items at the rate of ₹ 60 per item and 12 items at the rate of ₹ 65 per item. The average price per item (in ₹) is:

किसी व्यक्ति ने ₹ 70 प्रति वस्तु की दर से 15 वस्तुएं, ₹ 60 प्रति बस्तु की दर से 13 वस्तुएं और ₹ 65 प्रति दर से 12 वस्तुएं खरीदीं। प्रति वस्तु औसत मूल्य (₹ में) है:

[MTS 2019 21 AUG SHIFT 1]

(a) 65.25 (b) 63.25 (c) 65.00 (d) 65.75

150. The average temperature for the first three days of the week is 23 ° C and the average temperature for the next three days is 24 ° C and the average temperature for the entire week is 23.5 ° C. The temperature on the last day of the week is:

सप्ताह के पहले तीन दिनों का औसत तापमान 23°C है और अगले तीन दिनों का औसत तापमान 24°C है और पूरे सप्ताह का औसत तापमान 23.5°C है। सप्ताह के अंतिम दिन का तापमान है:

[MTS 2019 21 AUG SHIFT 1]

(a) 22.5°C (b) 21.5°C (c) 24.5°C (d) 23.5°C

151. The average marks of 30 students is 65, 35 of 36 students and 45 of 34 students, then the average marks of all students is:

30 छात्रों का औसत अंक 65 है, 36 छात्रों का 35 और 34 छात्रों का 45 है तो सभी छात्रों का औसत अंक है:

[MTS 2019 21 AUG SHIFT 2]

(a) 45.3 (b) 46.4 (c) 45.7 (d) 47.4

152. The average number of pages of 9 books is 400. If the average number of pages of the first five books is 430 and that of the last five books is 380, then what is the number of pages of the fifth book?

9 पुस्तकों के पृष्ठों की औसत संख्या 400 है। यदि प्रथम पांच पुस्तकों के पृष्ठों की औसत संख्या 430 और अंतिम पांच पुस्तकों की 380 है, तो पांचवीं पुस्तक के पृष्ठों की संख्या कितनी है?

[MTS 2019 21 AUG SHIFT 2]

(a) 430 (b) 440 (c) 420 (d) 450

153. In a class, the number of girls is 60% more than the number of boys. Boys have an average weight of 2.6 kg more than girls. If the average weight of all boys and girls is 50 kg, then what is the average weight (in kg) of girls?

एक कक्षा में, लड़कियों की संख्या लड़कों की संख्या से 60% अधिक है। लड़कियों की तुलना में लड़कों का औसत वजन 2.6 kg अधिक है। यदि सभी लड़कों और लड़कियों का औसत वजन 50 kg है, तो लड़कियों का औसत वजन (kg में) कितना है?

[MTS 2019 21 AUG SHIFT 3]

(a) 48.8 (b) 49.2 (c) 49 (d) 48

154. The average of 15 numbers is 45. The average of the first six numbers is 42 and the average of the last six numbers is 43. The 7th number is double the 8th number, but 5 more than the 9th number. So what is the average of the 7th and 9th numbers?

15 संख्याओं का औसत 45 है। प्रथम छह संख्याओं का औसत 42 है और अंतिम छह संख्याओं का औसत 43 है। 7वीं संख्या, 8वीं संख्या की दोगुनी है, लेकिन 9वीं संख्या से 5 अधिक है। तो 7वीं और 9वीं संख्याओं का औसत कितना है?

[MTS 2019 21 AUG SHIFT 3]

(a) 65.5 (b) 64 (c) 55.5 (d) 65

155. The average weight of 60 students in a class is 56.4 kg, if 12 students having average weight 59.5 kg leave the class and 15 students having average weight 54 kg join the class, then what is the average weight (in kg) of the students in the class (correct to one decimal place)?

एक कक्षा में 60 छात्रों का औसत वजन 56.4 किलोग्राम है, अगर 12 छात्रों जिनका औसत वजन 56.5 किलोग्राम है कक्षा छोड़ देते हैं और 15 नए छात्र जिनका औसत वजन 54 किलोग्राम है कक्षा में शामिल हो जाते है, तो छात्रों का औसत वजन (किलो में) क्या है ? (एक दशमलव स्थान के लिए सही)?

[MTS 2019 22 AUG SHIFT 1]

(a) 56.1 (b) 55.2 (c) 58.0 (d) 54.9

156. The average of a few numbers is 48. If 75% of the numbers are increased by 4 each and the rest are decreased by 6 each, then what is the average of the numbers, so obtained?

कुछ संख्याओं का औसत 48 है। यदि 75% संख्याओं में से प्रत्येक मे 4 की वृद्धि हुई है और बाकी संख्याओ मे प्रत्येक मे 6 की कमी हुई हो , तो अब संख्याओं का औसत कितना है?

[MTS 2019 22 AUG SHIFT 1]

(a) 50.4 (b) 49 (c) 49.5 (d) 50

157. The number of students in classes A and B are 60 and 70, respectively. The average score in mathematics of students in B is 57 and that of all students in A and B is 63. What is the average score of students in A?

A और B कक्षाओं में छात्रों की संख्या क्रमशः 60 और 70 है। B के छात्रों के गणित में औसत स्कोर 57 है और A और B में सभी छात्रों का औसत 63 है। A में छात्रों का औसत अंक क्या है ?

[MTS 2019 22 AUG SHIFT 2]

(a) 69 (b) 70 (c) 68 (d) 71

158. There are three positive numbers. If the average of any two of them is added to the third number, the sums obtained are 68, 74 and 98. What is the average of the smallest and the greatest of the given numbers?

तीन धनात्मक संख्याए हैं। यदि उनमें से किसी भी दो का औसत तीसरे संख्या में जोड़ा जाता है, तो प्राप्त योग 68, 74 और 98 है। दी गई संख्याओं में सबसे छोटी और सबसे बड़ी औसत क्या है?

[MTS 2019 22 AUG SHIFT 2]

(a) 46 (b) 48 (c) 47 (d) 52

159. The average of 12 numbers is 18.5. The average of first six numbers is 16.8 and that of the last seven numbers is 17.4. If the 6th number is excluded, then what is the average (correct to one decimal place) of remaining 11 numbers?

12 संख्याओं का औसत 18.5 है। पहले छह संख्याओं का औसत 16.8 और आखिरी सात संख्याओं का औसत 17.4 है। यदि 6वी संख्या को बाहर रखा गया है, तो शेष 11 संख्याओं का औसत (एक दशमलव स्थान के लिए सही) क्या है?

[MTS 2019 22 AUG SHIFT 3]

(a) 17.9 (b) 18.9 (c) 18.4 (d) 20.1

CHSL 2017:

160. A boy bought 50 chocolates for Rs 1000. If the average price of 30 chocolates is Rs 25, then what is the average price (in Rs) of the remaining chocolates?

एक लड़के ने 1000 रु में 50 चॉकलेट खरीदीं । यदि 30 चॉकलेट का औसत मूल्य 25 रु है, तो शेष चॉकलेट का औसत मूल्य (रु में) क्या है?

[CHSL 2017 04 MARCH SHIFT 1]

(a) 10 (b) 12.5 (c) 15 (d) 17.5

161. The average of 8 consecutive integers is 23/2. What is the average of first three integers?

8 क्रमागत पूर्णांको का औसत 23/2 है। प्रथम तीन पूर्णांकों का औसत क्या है ?

[CHSL 2017 04 MARCH SHIFT 3]

(a) 9 (b) 19/2 (c) 8 (d) 10

162. What is the average of first 7 multiples of 7?

7 के प्रथम 7 गुणांको का औसत क्या है ?

[CHSL 2017 05 MARCH SHIFT 1]

(a) 7 (b) 14 (c) 21 (d) 28

163. What is the average of first 19 odd numbers?

प्रथम 19 विषम संख्याओं का औसत क्या है?

[CHSL 2017 05 MARCH SHIFT 2]

(a) 9.5 (b) 15.5 (c) 19 (d) 38

164. If in the population of a town there is an increase of 44% in the first year and 75% in the second year, then what is the average rate of increase in the population?

यदि एक शहर की जनसंख्या में पहले वर्ष में 44% तथा दूसरे वर्ष में 75% की वृद्धि होती है, तो जनसंख्या में वृद्धि की औसत दर क्या है?

[CHSL 2017 05 MARCH SHIFT 3]

(a) 45% (b) 59.5% (c) 74% (d) 76%

165. Among four students sitting in a row, average age of last three students is 20 years and the average age of first three students is 21 years. If the age of first student is 26 years, then what is the age (in years) of the last student?

एक पंक्ति में बैठे चार विद्यार्थियों में से, अंतिम तीन विद्यार्थियों की औसत आयु 20 वर्ष है तथा प्रथम तीन विद्यार्थियों की औसत आयु 21 वर्ष है। यदि प्रथम विद्यार्थी की आयु 26 वर्ष है, तो अंतिम विद्यार्थी की आयु (वर्षों में) क्या है?

[CHSL 2017 06 MARCH SHIFT 1]

(a) 23 (b) 37 (c) 24 (d) 29

166. What is the average of first 11 multiples of 11?

11 के प्रथम 11 गुणांकों का औसत क्या है ?

[CHSL 2017 06 MARCH SHIFT 2]

(a) 22 (b) 44 (c) 55 (d) 66

167. Average of 14 numbers is 32. If the average of last 5 numbers is 26, then what is the average of the remaining numbers?

14 संख्याओं का औसत 32 है। यदि अंतिम 5 संख्याओं का औसत 26 है, तो शेष संख्याओं का औसत क्या है ?

[CHSL 2017 06 MARCH SHIFT 3]

(a) 35.33 (b) 41.33 (c) 27.5 (d) 44.5

168. The average of 6 consecutive integers is 15/2. What is the average of last three integers?

6 क्रमागत पूर्णांको का औसत 15/2 है। अंतिम तीन पूर्णांकों का औसत क्या है ?

[CHSL 2017 07 MARCH SHIFT 1]

(a) 8 (b) 9 (c) 17/2 (d) 7

169. Average of 31 numbers is 19. If the average of first 8 numbers is 24, then what is the average of the remaining numbers?

31 संख्याओं का औसत 19 है। यदि प्रथम 8 संख्याओं का औसत 24 है, तो शेष संख्याओं का औसत क्या है ?

[CHSL 2017 07 MARCH SHIFT 2]

(a) 17.26 (b) 23.25 (c) 26.2 (d) 25.45

170. Among four bags, average weight of last three bags is 18 kg and the average weight of first three bags is 19 kg. If the weight of last bag is 22 kg, then what is the weight (in kg) of first bag?

चार थैलों में से, अंतिम तीन थैलों का औसत भार 18 कि.ग्रा. है तथा प्रथम तीन थैलों का औसत भार 19 कि.ग्रा. है। यदि अंतिम थैले का भार 22 कि.ग्रा. है, तो प्रथम थैले का भार (कि.ग्रा. में) क्या है?

[CHSL 2017 07 MARCH SHIFT 3]

(a) 32 (b) 24 (c) 33 (d) 25

171. What is the average of first 39 even numbers ?

प्रथम 39 सम संख्याओं का औसत क्या है?

[CHSL 2017 08 MARCH SHIFT 1]

(a) 39 (b) 40 (c) 20 (d) 68

172. What is the average of first 19 odd numbers?

प्रथम 19 विषम संख्याओं का औसत क्या है?

[CHSL 2017 08 MARCH SHIFT 1]

(a) 9.5 (b) 15.5 (c) 19 (d) 38

173. If 23x + 23y = 184, then what is the average of x and y?

यदि 23x + 23y = 184 है, तो x तथा y का औसत क्या है?

[CHSL 2017 08 MARCH SHIFT 1]

(a) 2 (b) 4 (c) 3 (d) 2.5

174. If 31x + 31y = 403, then what is the average of x and y?

यदि 31x + 31y = 403 है, तो x तथा y का औसत क्या है?

[CHSL 2017 10 MARCH SHIFT 1]

(a) 3.5 (b) 5 (c) 6.5 (d) 13

175. In a committee there are 15 members. If two members whose ages are 45 years and 55 years are replaced by the two new members, then average age of 15 members is increased by 2 years. What is the average age (in years) of the new members?

एक समिति में 15 सदस्य हैं। यदि दो सदस्य जिनकी आयु 45 वर्ष तथा 55 वर्ष है, को दो नए सदस्यों द्वारा बदल दिया जाता है, तो 15 सदस्यों की औसत आयु 2 वर्ष से बढ़ जाती है। नए सदस्यों की औसत आयु (वर्षों मे) क्या है?

[CHSL 2017 10 MARCH SHIFT 2]

(a) 59 (b) 61 (c) 65 (d) 68

176. A boy buys 5 pencils at Rs. 3 each, 3 erasers at Rs. 2 each and 3 sharpners at Rs. 5 each. What is the average expenditure (in Rs.) per article?

एक लड़का 3 रु प्रति की दर से 5 पेंसिल , 2 रु प्रति की दर से 3 रबड़ तथा 5 रु प्रति की दर से 3 शार्पनेर खरीदता है । प्रति वस्तु औसत व्यय (रु मे) क्या है ?

[CHSL 2017 10 MARCH SHIFT 3]

(a) 3.27 (b) 3.5 (c) 4 (d) 5

177. What is the average of all the one digit, two digit and three digit natural numbers?

सभी एक अंक, दो अंकों तथा तीन अंकों वाली प्राकृतिक संख्याओं का औसत क्या है?

[CHSL 2017 11 MARCH SHIFT 1]

(a) 300 (b) 500 (c) 1000 (d) 1250

178. A man buys 7 shirts at Rs 300 each, 2 trousers at Rs 450 each and 1 pair of shoes at Rs 500 each. What is the average expenditure (in Rs) per article?

एक पुरुष 300 रु प्रति की दर से 7 कमीज़, 450 रु प्रति की दर से 2 पतलून तथा 500 रु प्रति की दर से 1 जोड़ी जूता खरीदता है। प्रति वस्तु औसत व्यय (रु में) क्या है?

[CHSL 2017 11 MARCH SHIFT 2]

(a) 210 (b) 250 (c) 320 (d) 350

179. The average height of 50 bats is 126 cm. Some bats of average height 120 cm are removed. If the new average height is 130 cm, then how many bats are remaining?

50 बल्लों की औसत ऊँचाई 126 सेमी है। 120 सेमी औसत ऊँचाई वाले कुछ बल्ले निकाल लिये जाते हैं। यदि नई औसत ऊँचाई 130 सेमी हैं, तो कितने बल्ले बचे हुए हैं?

[CHSL 2017 11 MARCH SHIFT 3]

(a) 12 (b) 20 (c) 16 (d) 30

180. What is the average of all the one digit and two digit natural numbers?

सभी एक अंकों तथा दो अंकों वाली प्राकृतिक संख्याओं का औसत क्या है?

[CHSL 2017 12 MARCH SHIFT 1]

(a) 25 (b) 40 (c) 50 (d) 99

181. In a committee there are 25 members. If two members whose ages are 64 years and 40 years are replaced by the two new members, then average age of 25 members is dereased by 2 years. What is the average age (in years) of the new members?

एक समिति में 25 सदस्य हैं। यदि दो सदस्य जिनकी आयु 64 वर्ष तथा 40 वर्ष है, को दो नए सदस्यों द्वारा बदल दिया जाता है, तो 25 सदस्यों की औसत आयु 2 वर्ष से घट जाती है। नए सदस्यों की औसत आयु (वर्षों मे) क्या है ?

[CHSL 2017 12 MARCH SHIFT 2]

(a) 27 (b) 32 (c) 38 (d) 44

182. The average height of 40 sticks is 154 cm. Some sticks of average height 160 cm are taken out. If the new average height is 150 cm, then how many sticks are remaining?

40 छड़ियों की औसत ऊँचाई 154 सेमी है।160 सेमी औसत ऊँचाई वाली कुछ छड़ियाँ निकाल ली जाती है। यदि नई औसत ऊँचाई 150 सेमी है, तो कितनी छड़ियाँ बची हुई है?

[CHSL 2017 12 MARCH SHIFT 3]

(a) 12 (b) 16 (c) 24 (d) 28

183. The average weight of 35 apples is 50 grams. If some apples of weight 40 grams each were removed, then average weight becomes 57.5 grams. How many apples of weight 40 grams were removed?

35 सेब का औसत भार 50 ग्रा है। यदि 40 ग्रा भार वाले कुछ सेब को निकाल लिया जाए, तो औसत भार 57.5 ग्रा हो जाता है। 40 ग्रा भार वाले कितने सेब निकाल लिए गए थे?

[CHSL 2017 13 MARCH SHIFT 1]

(a) 5 (b) 10 (c) 15 (d) 20

184. A person bought 100 cars for Rs 40000. If the average price of 60 cars is Rs 500, then what will be the average price (in Rs) of remaining cars?

एक व्यक्ति ने 40000 रु में 100 गाड़ियाँ खरीदीं। यदि 60 गाड़ियों का औसत मूल्य 500 रु है, तो शेष गाड़ियों का औसत मूल्य (रु में) क्या होगा?

[CHSL 2017 13 MARCH SHIFT 2]

(a) 200 (b) 250 (c) 300 (d) 350

185. The average of 7 numbers is 30. If the average of first three numbers is 25 and that of last three numbers is 35, then what is the fourth number?

7 संख्याओं का औसत 30 है। यदि प्रथम तीन संख्याओं का औसत 25 तथा अंतिम तीन संख्याओं का औसत 35 है, तो चौथी संख्या क्या है ?

[CHSL 2017 13 MARCH SHIFT 3]

(a) 30 (b) 35 (c) 37.5 (d) 40

186. The average weight of X, Y and Z is 35 kg. If the average weight of X and Y is 33 kg and that of Y and Z is 29 kg, then what is the weight (in kg) of Y?

X,Y तथा Z का औसत भार 35 कि.ग्रा. है। यदि X एवं Y का औसत भार 33 कि.ग्रा. है तथा Y एवं Z का औसत भार 29 कि.ग्रा. है, तो Y का भार (कि.ग्रा. में) कितना है?

[CHSL 2017 14 MARCH SHIFT 1]

(a) 19 (b) 23.5 (c) 27 (d) 37

187. The average of 12 numbers is 35. If four numbers 20, 27, 15 and 29 are removed then what will be the average of remaining numbers?

12 संख्याओं का औसत 35 है। यदि चार संख्या 20, 27, 15 तथा 29 को हटा दिया जाए, तो शेष संख्याओं का औसत क्या होगा ?

[CHSL 2017 14 MARCH SHIFT 2]

(a) 41.125 (b) 49.5 (c) 52.5 (d) 38.375

188. The average of 10 numbers is X and one of the number is 38. If 38 is replaced with 19, then what will be the new average?

10 संख्याओं का औसत X है तथा उनमें से एक संख्या 38 है। यदि 38 को 19 से बदल दिया जाए, तो नया औसत क्या होगा ?

[CHSL 2017 14 MARCH SHIFT 3]

(a) X-(1/2) (b) X-(1/19) (c) X-(19/10) (d) X-(19/9)

189. What is the average of 36, 43, 51, 68, and 77?

36, 43, 51, 68 तथा 77 का औसत क्या है ?

[CHSL 2017 15 MARCH SHIFT 1]

(a) 47 (b) 49 (c) 55 (d) 64

190. The average of 10 numbers is 30. If at the time of calculation one number was wrongly taken as 36 instead of 69, then what will be the correct average?

10 संख्याओं का औसत 30 है। यदि गणना के समय एक संख्या 69 के बजाय गलती से 36 ले ली गई थी, तो सही औसत क्या होगा ?

[CHSL 2017 15 MARCH SHIFT 2]

(a) 33 (b) 33.3 (c) 36 (d) 39

191. A boy spends Rs 20 to purchase toffees at Rs 1 each. Next day, he purchased some toffees for Rs 40 with a discount of 50 paise per toffee. What is the average price per toffee (in paise)?

एक लड़का 1 रु प्रति की दर से टॉफिया खरीदने के लिए 20 रु खर्च करता है। अगले दिन, वह प्रति टॉफी पर 50 पैसे की छूट के साथ 40 रु की कुछ टॉफिया खरीदता है। प्रत्येक टॉफी का औसत मूल्य (पैसों में) क्या है ?

[CHSL 2017 15 MARCH SHIFT 3]

(a) 45 (b) 60 (c) 40 (d) 55

192. Average of the height of 251 students of a school is 48. If the average of the height of the boys is 51 and the average of the height of the girls is 29, then what will be the ratio of the total height of boys and the total height of girls respectively?

एक विद्यालय के 251 विद्यार्थियों की ऊँचाई का औसत 48 है। यदि लड़कों की ऊँचाई का औसत 51 तथा लड़कियों की ऊँचाई का औसत 29 है, तो क्रमश: लड़कों की कुल ऊँचाई तथा लड़कियों की कुल ऊँचाई का अनुपात क्या होगी?

[CHSL 2017 16 MARCH SHIFT 1]

(a) 323:29 (b) 31:441 (c) 29:323 (d) 441:23

193. If the population of a town increases by 25% in the first year and increases by 36% in the second year, then what is the average of increase in the population?

यदि एक शहर की जनसंख्या पहले वर्ष में 25% से बढ़ती है तथा दूसरे वर्ष में 36% से बढ़ती है, तो जनसंख्या में वृद्धि की औसत दर (प्रतिशत मे) क्या है ?

[CHSL 2017 16 MARCH SHIFT 2]

(a) 26 (b) 30.5 (c) 31.66 (d) 35

194. A person purchased 10 shirts costing Rs 150 per shirt. Next day he again purchased the shirts costing Rs 150 per shirt at a discount of Rs 30

per shirt and that day he spent a total of Rs 1800. What is the average cost per shirt (in Rs)?

एक व्यक्ति 150 रु प्रति कमीज़ वाली 10 कमीज़ें खरीदता है। अगले दिन उसने फिर से 150 रु प्रति कमीज़ वाली कमीज़ें, 30 रु प्रति कमीज़ की छूट पर खरीदी तथा उसने उस दिन कुल 1800 रु खर्च किये। प्रति कमीज़ का औसत मूल्य (रु में) क्या है?

[CHSL 2017 16 MARCH SHIFT 3]

(a) 125 (b) 132 (c) 138 (d) 144

195. Average age of 6 boys is 14 years. Average age of 11 girls is 12 years. What is the average age (in years) of all boys and girls?

6 लड़कों की औसत आयु 14 वर्ष है। 11 लड़कियों की औसत आयु 12 वर्ष है। सभी लड़के तथा लड़कियों की औसत आयु (वर्षों में) क्या है ?

[CHSL 2017 17 MARCH SHIFT 1]

(a) 12.7 (b) 14.6 (c) 19.3 (d) 8.5

196. What is the average of 90, 250, 240, 204, and 616?

90, 250, 240, 204 तथा 616 का औसत क्या है ?

[CHSL 2017 17 MARCH SHIFT 2]

(a) 280 (b) 210 (c) 230 (d) 255

197. What will be the average of all the prime numbers before 19?

19 के पूर्व सभी अभाज्य संख्याओं का औसत क्या होगा ?

[CHSL 2017 17 MARCH SHIFT 3]

(a) 8.28 (b) 11.5 (c) 5.34 (d) 9.63

198. Average of the marks of 132 students of a college is 40. If the average of the marks of the passed students is 42 and the average of the marks of the failed students is 20, then what will be the respective ratio of the total marks of passed students and the total marks of failed students?

एक महाविद्यालय के 132 विद्यार्थियों के अंकों का औसत 40 है। यदि उत्तीर्ण हुए विद्यार्थियों के अंकों का औसत 42 है तथा अनुत्तीर्ण हुए विद्यार्थियों के

अंकों का औसत 20 है, तो उत्तीर्ण हुए विद्यार्थियों के कुल अंकों तथा अनुत्तीर्ण हुए विद्यार्थियों के कुल अंकों का क्रमशः अनुपात क्या होगा?

[CHSL 2017 18 MARCH SHIFT 1]

(a) 21:1 (b) 23:2 (c) 19:11 (d) 9:2

199. Average marks obtained by 19 boys of a college is 56. If the highest marks and lowest marks obtained are removed, then the average reduces by 2. What is the average of the highest and lowest marks obtained?

एक महाविद्यालय के 19 लड़कों द्वारा प्राप्त औसत अंक 56 है। यदि प्राप्त किए गए अधिकतम अंक तथा न्यूनतम अंक को हटा दिया जाए, तो औसत 2 से घट जाती है। प्राप्त किए गए अधिकतम तथा न्यूनतम अंकों का औसत क्या है?

[CHSL 2017 18 MARCH SHIFT 2]

(a) 77 (b) 69 (c) 73 (d) 75

200. The average expenditure of Raman for 5 days is Rs 130. If his expenditure for the first 4 days is Rs 100, Rs 125, Rs 85 and Rs 160 respectively, then his expenditure (in Rs) of the 5th day?

रमन का 5 दिनों का औसत व्यय 130 रु है। यदि उसका प्रथम 4 दिनों का व्यय क्रमशः 100 रु, 125 रु ,85 रु तथा 160 रु है, तो उसका 5 वें दिन का व्यय (रु में) क्या है?

[CHSL 2017 18 MARCH SHIFT 3]

(a) 165 (b) 180 (c) 185 (d) 195

201. Average age of 5 students of a school is 14 years. The average age of students and their Mathematics and science teachers is 30 years. If the age of science teacher is 6 years more than the age of Mathematics teacher, then what is the age (in years) of Mathematics teacher?

एक विद्यालय के 5 विद्यार्थियों की औसत आयु 14 वर्ष है। विद्यार्थियों तथा उनके गणित तथा विज्ञान के अध्यापकों की औसत आयु 30 वर्ष है यदि

विज्ञान के अध्यापक की आयु, गणित के अध्यापक की आयु से 6 वर्ष अधिक है, तो गणित के अध्यापक की आयु (वर्षों में) क्या है?

[CHSL 2017 20 MARCH SHIFT 1]

(a) 67 (b) 68 (c) 56 (d) 74

202. Average of 10 numbers is 14. If each number is multiplied by 6, then what will be the new average?

10 संख्याओं का औसत 14 है। यदि प्रत्येक संख्या को 6 से गुणा किया जाए, तो नया औसत क्या होगा?

[CHSL 2017 20 MARCH SHIFT 3]

(a) 70 (b) 84 (c) 56 (d) 92

203. The average height of A, B and C is 148 cm. If the average height of A and B is 136 cm and that of B and C is 125 cm, then what is the height (in cm) of B?

A, B तथा C की औसत ऊँचाई 148 सेमी है। यदि A एवं B की औसत ऊँचाई 136 सेमी है तथा B एवं C की औसत ऊँचाई 125 सेमी है, तो B की ऊँचाई (सेमी में) कितनी है?

[CHSL 2017 21 MARCH SHIFT 1]

(a) 56 (b) 78 (c) 112 (d) 130

204. Average of the runs of 133 players of a team is 38. If the average of the runs of the male players is 43 and the average of the runs of the female players is 24, then what will be the ratio of the total runs of male players and the total runs of female players respectively?

एक टीम के 133 खिलाड़ियों के रनों का औसत 38 है। यदि पुरुष खिलाड़ियों के रनों का औसत 43 है तथा महिला खिलाड़ियों के रनों का औसत 24 है, तो पुरुष खिलाड़ियों के कुल रनों तथा महिला खिलाड़ियों के कुल रनों का क्रमशः अनुपात क्या होगा?

[CHSL 2017 21 MARCH SHIFT 2]

(a) 301:60 (b) 7:3 (c) 39:11 (d) 60:207

205. Average age of 4 daughters of a family is 12 years. The average age of daughters and their parents is 26 years. If the mother is 4 years older than the father, then what is the age (in years) of the father?

एक परिवार की 4 पुत्रियों की औसत आयु 12 वर्ष है। पुत्रियों तथा उनके माता-पिता की औसत आयु 26 वर्ष है यदि माता, पिता से 4 वर्ष बड़ी है, तो पिता की आयु (वर्षों में) क्या है?

[CHSL 2017 21 MARCH SHIFT 3]

(a) 56 (b) 52 (c) 48 (d) 44

206. The average age of Sita and Gita is 30 years. If Rita replaces Sita, then the average age will become 28 years and if Rita replaces Gita, then the average age will become 32 years. What are the respective ages (in years) of Sita, Gita and Rita?

सीता तथा गीता की औसत आयु 30 वर्ष है। यदि रीता, सीता को प्रतिस्थापित करती है, तो औसत आयु 28 वर्ष हो जाएगी तथा यदि रीता, गीता को प्रतिस्थापित करती है, तो औसत आयु 32 वर्ष हो जाएगी। सीता, गीता तथा रीता की क्रमशः आयु (वर्षों में) क्या है?

[CHSL 2017 22 MARCH SHIFT 1]

(a) 40,44,36 (b) 44,40,36 (c) 34,26,30 (d) 30,26,34

207. 10 Consecutive numbers are given. If the average of the two numbers given in the middle is 13.5, then what is the sum of the first 6 numbers?

10 क्रमागत संख्याएँ दी गई है। यदि मध्य में दी गई दो संख्याओं का औसत 13.5 है, तो प्रथम 6 संख्याओं का योग क्या है ?

[CHSL 2017 22 MARCH SHIFT 2]

(a) 65 (b) 59 (c) 69 (d) 80

208. If the average of 31, x, 42, 39, 56, 78, 83 and 91 is 58.5, then what is the value of x?

यदि 31, x, 42, 39, 56, 78, 83 तथा 91 का औसत 58.5 है, तो x का मान क्या है?

[CHSL 2017 22 MARCH SHIFT 3]

(a) 26 (b) 34 (c) 58 (d) 48

209. The average of three numbers is 58. First number is 3/4 of the third number. If the third number is 24 more than second number, then what will be the difference between the first and second number?

तीन संख्याओं का औसत 58 है। पहली संख्या, तीसरी संख्या का 3/4 है। यदि तीसरी संख्या दूसरी संख्या से 24 अधिक है, तो पहली तथा दूसरी संख्या के मध्य कितना अंतर होगा?

[CHSL 2017 23 MARCH SHIFT 1]

(a) 24 (b) 6 (c) 16 (d) 18

210. Average of the weight of 138 students of a school is 45 kg. If the average weight of the boys is 49 kg and the average weight of the girls is 25 kg, then what will be the respective ratio of the total weight of boys and the total weight of girls?

एक विद्यालय के 138 विद्यार्थियों के भार का औसत 45 कि.ग्रा. है। यदि लड़कों का औसत भार 49 कि.ग्रा. तथा लड़कियों का औसत भार 25 कि.ग्रा. है, तो लड़कों के कुल भार तथा लड़कियों के अनुपात क्या है?

[CHSL 2017 23 MARCH SHIFT 2]

(a) 5:43 (b) 49:5 (c) 3:49 (d) 7:1

211. The average savings of Champak in 5 days is Rs 160. If his savings for the first 4 days is Rs 155, Rs 170, Rs 134 and Rs 168 respectively, then what is his saving (in Rs) of the 5th day?

चम्पक की 5 दिनों की औसत बचत 160 रु है। यदि उसकी प्रथम 4 दिनों की बचत क्रमशः 155 रु. 170 रु, 134 रु तथा 168 रु है, तो उसकी 5 वें दिन की बचत (रु में) क्या है ?

[CHSL 2017 23 MARCH SHIFT 3]

(a) 161 (b) 163 (c) 169 (d) 173

212. Average of 9 consecutive natural numbers is 41. What is the largest among these numbers?

9 क्रमागत प्राकृतिक संख्याओं का औसत 41 है । इन संख्याओं में से सबसे बड़ी संख्या क्या है ?

[CHSL 2017 24 MARCH SHIFT 1]

(a) 37 (b) 44 (c) 46 (d) 45

213. The average weight of two players P and Q of a football team is 38 kg. The average weight of P, Q and their coach T is 49 kg. What is the weight (in kg) of coach?

एक फुटबॉल टीम के दो खिलाड़ी P तथा Q का औसत भार 38 कि.ग्रा. है। P, Q तथा उनके प्रशिक्षक T का औसत भार 49 कि.ग्रा. है। प्रशिक्षक का भार (कि.ग्रा. में) क्या है?

[CHSL 2017 24 MARCH SHIFT 2]

(a) 71 (b) 46 (c) 76 (d) 91

214. The average age of 8 members of a group is 36 years. The age of the eldest member is 32 years. If we exclude that eldest member from the group, then what will be the average age (in years) of the remaining members? w.cma mat

एक समूह के 8 सदस्यों की औसत आयु 36 वर्ष है। सबसे बड़े सदस्य की आयु 32 वर्ष है। यदि हम उस सबसे बड़े सदस्य को समूह से हटा दे, तो शेष सदस्यों की औसत आयु (वर्षों में) क्या होगी?

[CHSL 2017 24 MARCH SHIFT 3]

(a) 38.5 (b) 42.67 (c) 48.5 (d) 36.57

215. What will be the average of the first 7 positive odd numbers divisible by 5?

प्रथम 7 धनात्मक विषम संख्याएँ जोकि 5 से विभाज्य है, का औसत क्या होगा?

[CHSL 2017 25 MARCH SHIFT 1]

(a) 45 (b) 35 (c) 40 (d) 32

216. The average of ten numbers is 18. If one number is removed, then the average becomes 16, then what is the removed number?

दस संख्याओं का औसत 18 है। यदि एक संख्या को हटा दिया जाए, तो औसत 16 हो जाता है, तो हटायी गई संख्या क्या है?

[CHSL 2017 25 MARCH SHIFT 2]

(a) 36 (b) 40 (c) 48 (d) 52

217. Out of the five subjects, the average marks of Suman in first 3 Subjects was 81 and the average marks in the last 3 subjects was 74. If her mark in the third subject was 65, then what was her average mark in all the subjects?

पाँच विषयों में से, प्रथम 3 विषयों में सुमन के औसत अंक 81 थे तथा अंतिम 3 विषयों में औसत अंक 74 थे। यदि तीसरे विषय में उसके अंक 65 थे, तो सभी विषयों में उसके औसत अंक कितने थे?

[CHSL 2017 25 MARCH SHIFT 3]

(a) 75 (b) 76 (c) 79 (d) 80

218. The average of three numbers is 40. First number is 4/3 of the third number. If third number is 20 less than second number, then what is the value of second number?

तीन संख्याओं का औसत 40 है। पहली संख्या, तीसरी संख्या की 4/3 है। यदि तीसरी संख्या दूसरी संख्या से 20 कम है, तो दूसरी संख्या का मान क्या है?

[CHSL 2017 26 MARCH SHIFT 1]

(a) 60 (b) 50 (c) 10 (d) 20

219. Of the three numbers, the average of the first number and the second number is 37 more than the average of second number and third number. What is the difference between the first and the third number?

तीन संख्याओं में से पहली संख्या तथा दूसरी संख्या का औसत, दूसरी संख्या तथा तीसरी संख्या के औसत से 37 अधिक है। पहली तथा तीसरी संख्या के मध्य का अंतर क्या है?

[CHSL 2017 26 MARCH SHIFT 2]

(a) 74 (b) 73 (c) 37 (d) cannot be determined

220. The average weight of 25 candles is 40 grams. If some candles of weight 50 grams each were removed, then average weight becomes 37.5 grams. How many candles of weight 50 grams each were removed?

25 मोमबत्तियों का औसत भार 40 ग्राम है। यदि 50 ग्राम भार वाली कुछ मोमबत्तियाँ निकाल ली जाए, तो औसत भार 37.5 ग्राम हो जाता है। 50 ग्राम भार वाली कितनी मोमबत्तियाँ निकाल ली गई होंगी?

[CHSL 2017 26 MARCH SHIFT 3]

(a) 3 (b) 5 (c) 8 (d) 12

221. There are two numbers such that the first number is half of the second number. If their average is 57, then what is the first number?

दो संख्याएँ इस प्रकार है कि पहली संख्या, दूसरी संख्या की आधी है। यदि उनका औसत 57 है, तो पहली संख्या क्या है?

[CHSL 2017 27 MARCH SHIFT 1]

(a) 19 (b) 38 (c) 21 (d) 29

222. Of the 5 subjects, the average marks of Rakesh in first 3 Subjects was 79 and the average marks in the last 3 subjects was 86. If his mark in the third subject was 80, then what was his average mark in all the 5 subjects?

5 विषयों में से, प्रथम 3 विषयों में राकेश के औसत अंक 79 थे तथा अंतिम 3 विषयों में औसत अंक 86 थे। यदि तीसरे विषय में उसके अंक 80 थे, तो सभी 5 विषयों में उसके औसत अंक कितने थे?

[CHSL 2017 27 MARCH SHIFT 2]

(a) 81 (b) 82 (c) 83 (d) 85

223. If the difference between the average of d, e and e, h is 19, then what will be the difference between d and h?

यदि d, e तथा e, h के औसत के मध्य अंतर 19 है, तो d तथा h के मध्य अंतर क्या होगा?

[CHSL 2017 27 MARCH SHIFT 3]

(a) 38 (b) 22 (c) 9 (d) 19

224. What will be the average of the first 5 positive even numbers divisible by 9?

प्रथम 5 धनात्मक सम संख्याएँ जोकि 9 से विभाज्य है, का औसत क्या होगा?

[CHSL 2017 28 MARCH SHIFT 1]

(a) 50 (b) 54 (c) 48 (d) 62

225. The average of 26 numbers is 37. One more number is added and the new average becomes 41. What is that new number?

26 संख्याओं का औसत 37 है। एक और संख्या को शामिल किया गया तथा नया औसत 41 हो गया। वह नयी संख्या क्या है ?

[CHSL 2017 28 MARCH SHIFT 2]

(a) 140 (b) 145 (c) 146 (d) 147

226. Average of 8 numbers is 40. The average of first three numbers is 46 and the average of next two numbers is 50. If the sixth number is 6 and 10 less than seventh and eighth number respectively, then what is the value of eighth number?

8 संख्याओं का औसत 40 है। प्रथम तीन संख्याओं का औसत 46 है तथा अगली दो संख्याओं का औसत 50 है। यदि छठी संख्या क्रमशः सातवीं तथा आठवीं संख्या से 6 तथा 10 कम है, तो आठवीं संख्या का मान क्या है?

[CHSL 2017 28 MARCH SHIFT 3]

(a) 28 (b) 22 (c) 30 (d) 32

CHSL 2018:

227. There are three numbers. If the average of any two of them is added to the third number, the sums obtained are 177, 163 and 138. What is the average of the largest and the smallest of the given numbers?

तीन संख्याए हैं। यदि उनमें से किसी दो का औसत तीसरे नंबर में जोड़ा जाता है, तो प्राप्त योग 177, 163 और 138 है। दी गई संख्याओं में सबसे बड़ी और सबसे छोटी का औसत क्या है?

[CHSL 2018 01 JULY SHIFT 3]

(a) 76 (b) 79 (c) 81 (d) 67

228. In a class of 80 students, 60% participate in games and the rest do not. The the former group is 5% more than that of the latter. If the average weight of all average weight of the students is $51\frac{1}{2}$ kg, then what is the average weight (in kg) of the former group?

80 विद्यार्थियों की कक्षा में 60% विद्यार्थी खेल में भाग लेते हैं और बाकी नहीं खेलते हैं| पहले वाले समूह का औसत वजन बाद वाले समूह की तुलना में 5% अधिक है। अगर सभी विद्यार्थियों का औसत वजन $51\frac{1}{2}$ kg है तो पहले वाले समूह का औसत वजन (kg में) क्या है?

[CHSL 2018 02 JULY SHIFT 2]

(a) 57.6 (b) 54.5 (c) 60 (d) 52.5

229. The total number of students in class A and B is 96. The number of students in A is 40% more than that in B. The average weight (in kg) of the students in B is 50% more than that of the students in A. If the average weight of all the students in A and B taken together 58 kg, what is the average weight of the students in B?

कक्षा A और B में विद्यार्थियों की कुल संख्या 96 हैं| कक्षा A में विद्यार्थियों की संख्या B की तुलना में 40% अधिक है| कक्षा B के विद्यार्थियों का औसत वजन (kg में) कक्षा A के विद्यार्थियों की तुलना में 50% अधिक है। अगर कक्षा A और B के सभी विद्यार्थियों का औसत वजन 58 kg है, तो कक्षा B के विद्यार्थियों का औसत वजन कितना है?

[CHSL 2018 02 JULY SHIFT 3]

(a) 72 kg (b) 60 kg (c) 48 kg (d) 66 kg

230. The average weight of the students in a group 75.4 kg. Later on, four students having weights 72.9 kg, 73.8 kg, 79.5 kg and 87.4 kg joined the group. As a result, the average weight of all the students in the group increased by 0.24 kg. What was the number of students in the group initially?

एक समूह में विद्यार्थियों का औसत वजन 75.4 kg था| बाद में 72.9 kg, 73.8 kg, 79.5 kg और 87.4 kg वजन वाले 4 विद्यार्थी समूह में शामिल हो गए| परिणामस्वरूप, समूह के सभी विद्यार्थियों का औसत वजन 0.24 kg बढ़ गया| प्रारंभ में समूह में विद्यार्थियों की संख्या कितनी थी ?

[CHSL 2018 03 JULY SHIFT 1]

(a) 46 (b) 36 (c) 50 (d) 48

231. Given four different numbers, the average of the first three numbers 4 times the fourth number and the average of all the four numbers is 52. What is the average of the first three numbers?

चार अलग-अलग संख्याएं दी हुई है। उनमें से पहली तीन संख्याओं का औसत, चौथी संख्या का चार गुना है और सभी चार संख्याओं का औसत 52 है| पहली तीन संख्याओं का औसत क्या है?

[CHSL 2018 03 JULY SHIFT 2]

(a) 39 (b) 65 (c) 70 (d) 64

232. In a class of 80 students, the ratio of urban to rural is 5:3. In a test, the average score of the rural students is 40% more than that of urban students. If the average score of all the students is 69, what is the average score of the rural students?

80 विद्यार्थियों की एक कक्षा में, ग्रामीण और शहरी विद्यार्थियों का अनुपात 5:3 है| किसी परीक्षा में, ग्रामीण विद्यार्थियों का औसत प्राप्तांक शहरी विद्यार्थियों की तुलना में 40% अधिक है| यादे सभी विद्यार्थियों का औसत प्राप्तांक 69 है, तो ग्रामीण विद्यार्थियों का औसत प्राप्तांक क्या है?

[CHSL 2018 03 JULY SHIFT 3]

(a) 80 (b) 76 (c) 92 (d) 84

233. The average of n numbers is 36. If each of 75% of the numbers is increased by 6 and each of the remaining numbers is decreased by 9, then the new average of the numbers is:

n संख्याओं का औसत 36 है| यदि 75% संख्याओं में से प्रत्येक संख्या में जोड़ दिया जाए और शेष संख्याओं में से प्रत्येक में से 9 घटा दिए जाएं तो संख्याओं का नया औसत क्या होगा?

[CHSL 2018 04 JULY SHIFT 1]

(a) 37.125 (b) 33.75 (c) 38.25 (d) 36.25

234. 10 years ago the average age of a family of 5 members was 38 years. Now two new members joins, whose age difference is 8 years. If the present average age of the family is the same as it was 10 years ago, what is the age (in years) of the new younger members?

पांच सदस्यों के एक परिवार की औसत आयु 10 वर्ष पूर्व 38 वर्ष थी| अब, 2 नए सदस्य जुड़ते हैं, जिनकी उम्र का अंतर 8 वर्ष है| अगर परिवार की वर्तमान औसत आयु उतनी ही है जितनी 10 वर्ष पहले थी, तो नएॅ सदस्यों में से छोटे सदस्य की आयु (वर्षों में) क्या है?

[CHSL 2018 04 JULY SHIFT 2]

(a) 15 (b) 9 (c) 10 (d) 17

235. 9 Years ago, the average age of a family of five members was 33 Years. Now, three new members join whose ages are in ascending order with consecutive gaps of 8 Years. If the present average age of the family is the same as it was 9 Years ago, what is the age (in Years) of the youngest new members?

पांच सदस्यों के एक परिवार की औसत आयु 9 वर्ष पहले 33 वर्ष थी| अब, 3 नए सदस्य जुड़ते हैं, जिनकी आयु 8 वर्ष के क्रमागत अंतर के साथ आरोही क्रम में है। यदि परिवार की वर्तमान औसत आयु उतनी ही है जितनी 9 वर्ष पहले थी, तो सबसे छोटे नए सदस्य की आयु (वर्षों में) क्या है?

[CHSL 2018 04 JULY SHIFT 3]

(a) 15 (b) 17 (c) 10 (d) 9

236. 9 years ago, the average age of a family of 5 members was 33 years. Now 3 new members join whose ages are in ascending order with consecutive gaps of 8 years. If the present average age of the family is the same as it was 9 years ago, what is the age (in years) of the eldest new member?

पांच सदस्यों के एक परिवार की 9 वर्ष पहले औसत आयु 33 वर्ष थी| अब 3 नए सदस्य जुड़ जाते हैं, जिनकी आयु 8 वर्ष के लगातार अंतराल के साथ आरोही क्रम में है| अगर परिवार की वर्तमान औसत आयु उतनी ही है जितनी 9 वर्ष पहले थी, तो सबसे बड़े नए सदस्य की आयु (वर्षों में) कितनी है ?

[CHSL 2018 05 JULY SHIFT 1]

(a) 29 (b) 26 (c) 35 (d) 17

237. The average age of four brothers is 15 years. If their father is included, the average is increased by 5 years. The age of the father (in years) is:

चार भाइयों की औसत आयु 15 वर्ष है| अगर उनके पिता को शामिल किया जाता है तो औसत 5 साल बढ़ जाता है| पिता की आयु (वर्ष में) है:

[CHSL 2018 05 JULY SHIFT 2]

(a) 35 (b) 40 (c) 38 (d) 36

238. The average age four brothers is 14 years. If their father is also included, the average age is increased by 4 years. The age of the father (in years) is:

चार भाइयों की औसत आयु 14 वर्ष है। उनके माता-पिता के भी शामिल हो जाने पर औसत आयु 4 वर्ष बढ़ जाती है| पिता की आयु (वर्षों में) है:

[CHSL 2018 05 JULY SHIFT 3]

(a) 36 (b) 34 (c) 40 (d) 38

239. The average age of fifteen persons is 32 years. If two more persons are added, then the average is increased by 3 years. The new persons have an age difference of seven years. The age (in years) of the younger among the new persons is:

पन्द्रह व्यक्तियों की औसत आयु 32 वर्ष है। दो और व्यक्तियों को शामिल किए जाने पर , औसत आयु 3 वर्ष बढ़ जाती है| नए व्यक्तियों की आयु में 7 वर्षों का अंतर है| नए व्यक्तियों में छोटे व्यक्ति की आयु (वर्ष में) ज्ञात करे ?

[CHSL 2018 08 JULY SHIFT 1]

(a) 54 (b) 61 (c) 50 (d) 58

240. The average age of fifteen persons is 32 years. If two more persons are added then the average is increased by 3 years. The new persons have an age difference of 7 years between them. The age (in years) of the elder among the new persons is:

पन्द्रह व्यक्तियों की औसत आयु 32 वर्ष है| दो और व्यक्तियों शामिल किए जाने पर, औसत आयु 3 वर्ष बढ़ जाती है| नए व्यक्तियों की आयु में 7 वर्षों का अंतर है। नए व्यक्तियों में बड़े व्यक्ति की आयु (वर्ष में) है:

[CHSL 2018 08 JULY SHIFT 2]

(a) 58 (b) 61 (c) 50 (d) 54

241. The average age of fifteen persons is 32 years. If two more persons are added then the average is increased by 3 years. The new persons have an age difference of 9 years between them. The age (in years) of the elder among the new persons is:

पन्द्रह व्यक्तियों की औसत आयु 32 वर्ष है। दो और व्यक्तियों जोड़ दिया जाए तो औसत आयु 3 वर्ष बढ़ जाती है। नए व्यक्तियों की आयु में 9 वर्षों का अंतर है| नए व्यक्तियों में से सबसे बड़े की आयु (वर्ष में) है:

[CHSL 2018 08 JULY SHIFT 3]

(a) 62 (b) 50 (c) 53 (d) 58

242. The average age of fifteen persons is 32 years. If two more persons are added then the average is increased by 3 years. The new persons have an age difference of 9 years between them. The age (in years) of the younger among the new persons is:

पन्द्रह व्यक्तियों की औसत आयु 32 वर्ष है। अगर दो और व्यक्तियों को जोड़ दिया जाए तो औसत 3 वर्ष बढ़ जाता है। नए व्यक्तियों की आय में 9 वर्षों का अंतर है। नए व्यक्तियों में से सबसे छोटे की आय (वर्ष में) है:

[CHSL 2018 09 JULY SHIFT 1]

(a) 62 (b) 50 (c) 58 (d) 53

243. The average age of fifteen persons is 32 years. If two more persons are added then the average is increased by 3 years. The new persons have an age difference of 11 years between them. The age (in years) of the younger among the new persons is:

पन्द्रह व्यक्तियों की औसत आयु 32 वर्ष है। अगर दो और व्यक्तियों को जोड़ दिया जाए तो औसत 3 वर्ष बढ़ जाता है । नए व्यक्तियों की आयु में 11 वर्षों का अंतर है। नए व्यक्तियों में से सबसे छोटे की आयु (वर्ष में) है:

[CHSL 2018 09 JULY SHIFT 2]

(a) 63 (b) 52 (c) 50 (d) 58

244. The average of a number and its reciprocal is 4. The average of its cube and its reciprocal is equal to:

किसी संख्या और उसके व्युत्क्रम का औसत 4 है। उसके घन और उसके व्युत्क्रम का औसत है:

[CHSL 2018 09 JULY SHIFT 3]

(a) 256 (b) 142 (c) 288 (d) 244

245. Fill in the blank , The average of the first 1234 __________numbers is equal to 1234.

प्रथम 1234_________________ संख्याओं का औसत 1234 के बराबर है।

[CHSL 2018 10 JULY SHIFT 1]

(a) odd (b) even (c) prime (d) natural

246. Fill in the blank. The average of first 101 ___________numbers is equal to 102.

प्रथम 101 _____________संख्याओं का औसत 102 के बराबर है| रिक्त स्थान भरें।

[CHSL 2018 10 JULY SHIFT 2]

(a) natural (b) odd (c) even (d) perfect square

247. The difference between the average of first ten prime numbers and the first ten prime numbers of two digits is:

प्रथम दश अभाज्य संख्याओं के औसत तथा दो अंकों की प्रथम दस अभाज्य संख्याओं का अंतर क्या होगा?

[CHSL 2018 10 JULY SHIFT 3]

(a) 14.5 (b) 16.5 (c) 12.5 (d) 13.5

248. The average of 1088 real numbers is zero. At most how many of them can be negative?

1088 वास्तविक संख्याओं का औसत शून्य है| उनमें से अधिकतम कितनी नकारात्मक हो सकती है ?

[CHSL 2018 11 JULY SHIFT 1]

(a) 100 (b) 88 (c) 544 (d) 1087

249. The average of a series of 21 numbers is equal to 43. The average of the first eleven of them is 33. The average of the last eleven numbers is 53. The 11th number of the series is:

21 संख्याओं की एक श्रृंखला का औसत 43 के बराबर है| उनमें से प्रथम 11 संख्याओं का औसत 33 है| अंतिम 11 संख्याओं का औसत 53 है| श्रृंखला की 11वीं संख्या है?

[CHSL 2018 11 JULY SHIFT 2]

(a) 43 (b) 47 (c) 33 (d) 46

250. The average of 24 numbers is 65. The average of first 11 numbers is 67 and the average of the last 10 numbers is 70. If the 12th number is 13

less than the 13th number and the 14th number is one more than the 13th number, then the average of 12th and 14th number is:

24 संख्याओं का औसत 65 है| पहली 11 संख्याओं का औसत 67 है और अंतिम 10 संख्याओं का औसत 70 है। यदि 12वीं संख्या 13वीं संख्या से 13 कम है और 14वीं संख्या 13वीं संख्या से 1 अधिक है, तो 12वीं और 14वीं संख्या का औसत क्या होगा ?

[CHSL 2018 11 JULY SHIFT 3]

(a) 39 (b) 36 (c) 26 (d) 42

CHSL 2019:

251. A batsman in his 11th innings makes a score of 77 runs, thereby increasing his average scores by 3. What is his average score after the 11th inning?

एक बल्लेबाज अपनी 11वी पारी में 77 रन बनाता है, जिससे उसका औसत स्कोर 3 बढ़ जाता है। 11वीं पारी के बाद उसका औसत स्कोर क्या है।

[CHSL 2019 17 MARCH SHIFT 1]

(a) 46 (b) 49 (c) 47 (d) 48

252. The average price of three items is Rs. 14, 265. If their prices are in the ratio 7:9:11, then the price of the costliest item is:

तीन वस्तुओं का औसत मूल्य Rs. 14,265 है| यदि उनके मूल्य 7: 9: 11 के अनुपात में हों, तो सबसे महँगी वस्तु का मूल्य क्या होगा?

[CHSL 2019 17 MARCH SHIFT 2]

(a) Rs. 17,435 (b) Rs. 16,235 (c) Rs. 19,875 (d) Rs. 14,875

253. The average age of 16 students in a college is 20. Out of them, the average age of 5 students is 20 and the average age of the other 10 students is 20.4. Find the age of the 16th college student.

किसी कॉलेज में 16 छात्रों की औसत आयु 20 वर्ष है। उनमें से 5 छात्रों की औसत आयु 20 वर्ष तथा अन्य 10 छात्रों की औसत आयु 20.4 वर्ष है। कॉलेज के 16वें छात्र की आयु ज्ञात करें।

[CHSL 2019 17 MARCH SHIFT 3]

(a) 24 (b) 16 (c) 20 (d) 22

254. Several students have taken an exam. There was an error in the answer key which affected the marks of 48 students, and their average marks reduced from 78 to 66. The average of remaining students increased by 3.5 marks. This resulted the reduction of the average of all students by 4.5 marks. The number of students that attended the exam is:

कई छात्रों ने एक परीक्षा दी| उत्तर पत्रिका में एक त्रुटी थी, जिसने 48 छात्रों के अंकों को प्रभावित किया और उनके औसत अंक 78 से घटकर 66 हो गए| शेष छात्रों के औसत में 3.5 अंक की वृद्धि हुई। इससे सभी छात्रों के औसत में 4.5 अंक की कमी हुई। परीक्षा में शामिल होने वाले छात्रों की संख्या क्या है?

[CHSL 2019 18 MARCH SHIFT 2]

(a) 96 (b) 84 (c) 93 (d) 100

255. The average salary of a person for the months of February, March, April and May is Rs.2,000 and that for the months March, April, May and June is Rs.3,000. If his salary for the month of June is Rs.8,000 then what is his salary for the month of February?

फरवरी, मार्च, अप्रैल और मई के महीने के लिए एक व्यक्ति का औसत वेतन 2,000 रुपये है और यह मार्च, अप्रैल, मई और जून के महीनों के लिए रु 3,000 है। यदि जून के महीने में उनका वेतन रु 8,000 है, तो फरवरी के महीने में उनका वेतन क्या है ?

[CHSL 2019 18 MARCH SHIFT 3]

(a) Rs.4000 (b) Rs.5500 (c) Rs.4500 (d) Rs.5000

256. The average of the ages of a group of 65 men is 32 years. If 5 men join the group, the average of the ages of 70 men is 34 years. Then the average of the ages of those 5 men joined later (in years) is:
65 पुरूषों वाले समूह की औसत आयु 32 वर्ष है। यदि 5 पुरूष और इस समूह में शामिल होते है, तो 70 पुरूषों की औसत आयु 34 वर्ष हो जाती है। तो बाद में जुड़ने वाले 5 पुरूषों की औसत आयु (वर्षों में) ज्ञात करें?
[CHSL 2019 19 MARCH SHIFT 1]
(a) 50 (b) 55 (c) 65 (d) 60

257. The average of 40 numbers is 36. The average of the first 25 numbers is 31 and the average of last 16 numbers is 43. Find the 25th number.
40 संख्याओं का औसत 36 है। पहली 25 संख्याओं का औसत 31 एंव अंतिम 16 संख्याओं का औसत 43 है। 25वीं संख्या ज्ञात कीजिए ।
[CHSL 2019 19 MARCH SHIFT 2]
(a) 23 (b) 24 (c) 21 (d) 22

258. The average age of 25 men is 28 years. 5 new men of an average age of 25 years joined them. Find the average age of all the men together.
25 व्यक्तियों के समूह की औसत आयु 28 वर्ष है । 25 वर्ष औसत आयु वाले 5 नए व्यक्ति इस समूह में शामिल हो गए | अब सभी व्यक्तियों की औसत आयु ज्ञात करे ।
[CHSL 2019 12 OCT SHIFT 1]
(a) 29.5 yrs (b) 26.5 yrs (c) 27.5 yrs (d) 28.5 yrs

259. The average of the runs of a cricket player in 20 matches is 35. If the average of the first 12 matches is 45, find the average of the last 8 matches.
एक क्रिकेट खिलाड़ी का 20 मैचों में औसत स्कोर 35 है । यदि पहले 12 मैचों का औसत स्कोर 45 है, तो अंतिम 8 मैचों का औसत स्कोर ज्ञात कीजिए ।
[CHSL 2019 12 OCT SHIFT 2]
(a) 16 (b) 22 (c) 18 (d) 20

260. Three years ago, the average age of a husband wife and child was 26 years, and that of the wife and the child, 5 years ago, was 20 years. The present age of the husband is:

3 वर्ष पहले पति, पत्नी और उसके बच्चे की औसत आयु 26 वर्ष थी और 5 वर्ष पहले पत्नी और बच्चे की औसत आयु 20 वर्ष थी। पति की वर्तमान आयु है:

[CHSL 2019 12 OCT SHIFT 3]

(a) 42 yrs (b) 37 yrs (c) 39 yrs (d) 45 yrs

261. The average of 35 consecutive natural numbers is N. dropping the first 10 numbers and including the next 10 number, the average changed to M. If the value of M^2-N^2 = 600, then the average of 3M and 5N is:

35 क्रमागत प्राकृत संख्याओं का औसत N है। प्रथम 10 संख्याओं को हटाने पर और अगली 10 संख्याओं को मिलाने पर, यह औसत मान बदलकर M हो जाता है। यदि M^2-N^2=600 है तो 3M और 5N का औसत ज्ञात कीजिये?

[CHSL 2019 13 OCT SHIFT 1]

(a) 90 (b) 120 (c) 100 (d) 115

262. The numbers 24, 45, a, 35, 59, 83, 46, b, 29, 74 are serially numbered as they appear in the sequence. When each number is added to its serial number, then the average of the new number formed is 55. The average of the missing number (a and b) is:

संख्याएँ 24, 45, a, 35, 59, 83, 46, b, 29, 74 को इनके अनुक्रम के अनुसार क्रमांकित हैं। जब प्रत्येक संख्या को उसके क्रमांक में जोड़ा जाता है, तो इस प्रकार निर्मित नई संख्या का औसत 55 है। लुप्त संख्या (a और b) का औसत है:

[CHSL 2019 13 OCT SHIFT 2]

(a) 38 (b) 58 (c) 62 (d) 50

263. If the average of 35 numbers is 22, the average of the first 17 numbers is 19, and the average of the last 17 numbers is 20, then the 18th number is:

यदि 35 संख्याओं का औसत 22 है, तो पहली 17 संख्याओं का औसत 19 है, और अंतिम 17 संख्याओं का औसत 20 है, तो 18 वीं संख्या ज्ञात करें।

[CHSL 2019 13 OCT SHIFT 3]

(a) 133 (b) 107 (c) 132 (d) 108

264. Six years ago, the average of the ages of Ravi, Mohan and Govind was 32 years. If Shyam joins them now, the average of the ages of all four of them is 36 years. The present age of Shyam is:

छह वर्ष पहले, रवि, मोहन और गोविन्द की आयु का औसत 32 वर्ष था। यदि अब श्याम उनके साथ जुड़ जाता है, तो सभी चारों की आयु का औसत 36 वर्ष है। श्याम की वर्तमान आयु है:

[CHSL 2019 14 OCT SHIFT 1]

(a) 35 yrs (b) 32 yrs (c) 40 yrs (d) 30 yrs

265. The average of 5 consecutive odd numbers is 75. By adding which number, will the average become 76?

5 क्रमागत विषम संख्याओं का औसत 75 है। निम्न में से किस संख्या को जोड़ने पर औसत 76 हो जाएगा ?

[CHSL 2019 13 OCT SHIFT 3]

(a) 76 (b) 77 (c) 81 (d) 79

266. The sum of 17 consecutive numbers is 289. The sum of another 10 consecutive numbers, whose first term is 5 more than the average of the first set of consecutive number, is:

17 क्रमागत संख्याओं का योग 289 है। अन्य 10 क्रमागत संख्याओं का योग क्या है, जिसका प्रथम पद, क्रमागत संख्याओं के प्रथम समूह के औसत से 5 अधिक है ?

[CHSL 2019 14 OCT SHIFT 2]

(a) 315 (b) 285 (c) 265 (d) 300

267. The average marks of Ravi in five subjects are 150, but in mathematics 43 were misread as 23 during the calculation. The correct average is:

पांच विषयों में रवि का औसत प्राप्तांक 150 है, लेकिन गणना करते समय त्रुटि के कारण गणित में मिले 43 अंक को 23 पढ़ लिया गया। सही औसत ज्ञात करें।

[CHSL 2019 15 OCT SHIFT 1]

(a) 150 (b) 154 (c) 148 (d) 160

268. The average of sales of a furniture shop in the year 2015, 2016, 2017, 2018 is Rs.16300, and that for years 2016, 2017, 2018, 2019 is Rs.18450. If the sales in 2019 are Rs.9200, then what are the sales in 2015?

वर्ष 2015, 2016, 2017, 2018 में फर्नीचर की दुकान की बिक्री का औसत 16300 रुपये है, और वर्ष 2016, 2017, 2018, 2019 के लिए यह 18450 रुपये है। यदि 2019 में बिक्री 9200 रुपये है, तो 2015 में बिक्री ज्ञात कीजिये।

[CHSL 2019 15 OCT SHIFT 2]

(a) Rs.600 (b) Rs.560 (c) Rs.768 (d) Rs.865

269. Given that the mean of five numbers is 28. If one of them is excluded, the mean gets reduced by 5. Determine the excluded number.

ज्ञात है कि पांच संख्याओं का माध्य 28 है। यदि उनमें से एक संख्या को निकाल दिया जाए, तो माध्य में 5 की कमी हो जाती है। निकाली गई संख्या ज्ञात कीजिए।

[CHSL 2019 15 OCT SHIFT 3]

(a) 46 (b) 48 (c) 47 (d) 45

270. In a company with 600 employees, the average age of the male employees is 42 years and that of the female employees is 41 years. If the average age of all the employees in the company is 41 years 9 months, then the number of female employees is:

600 कर्मचारियों वाली कंपनी में, पुरुष कर्मचारियों की औसत आयु । 42 है और महिला कर्मचारियों की औसत आयु 41 वर्ष है| यदि सभी कर्मचारियों

की औसत आयु 41 वर्ष और 9 माह है, तो महिला कर्मचारियों की संख्या बताइए।

[CHSL 2019 16 OCT SHIFT 1]

(a) 150 (b) 250 (c) 450 (d) 350

271. A player has certain average for 15 innings. In the 16th inning he scores 120, thereby his average increases by 6 runs. What is the new average?

किसी खिलाड़ी का 15 पारियों का एक निश्चित औसत है। 16वीं पारी में वह 120 रन बनाता है, जिससे उसका औसत 6 रन बढ़ जाता है। नया औसत ज्ञात करें।

[CHSL 2019 16 OCT SHIFT 2]

(a) 20 (b) 8 (c) 30 (d) 24

272. In a set of three numbers, the average of the first two numbers is 7, the average of the last two numbers is 10, and the average of the first and the last numbers is 14. What is the average of the three numbers?

तीन संख्याओं के एक सम्मुचय में, पहली दो संख्याओं का औसत 7, अंतिम दो संख्याओं का औसत 10 तथा पहली और अंतिम संख्याओं का औसत 14 है। इन तीनों संख्याओं का औसत क्या होगा?

[CHSL 2019 16 OCT SHIFT 3]

(a) 25/4 (b) 37/3 (c) 29/4 (d) 31/3

273. The average score of a cricketer for 20 matches is 52 runs. His highest score is more than its lowest score by 120 runs. If these two innings are excluded, the average of the remaining 18 matches is 50 runs. The highest score of the player is:

20 मैचों के लिए एक क्रिकेटर का औसत स्कोर 52 रन है। उसका अधिकतम स्कोर, उसके न्यूनतम स्कोर से 120 रन अधिक है। यदि इन दोनों पारियों को निकाल दिया जाए तो बाकी बचे 18 मैंचों मे उसका औसत स्कोर 50 रन हो जाता है। क्रिकेटर का अधिकतम स्कोर क्या है?

[CHSL 2019 19 OCT SHIFT 1]

(a) 140 (b) 130 (c) 125 (d) 120

274. The average of 24 numbers is 26. The average of the first 15 numbers is 23 and that of the last 8 number is 33. Find the 16th number.

24 संख्याओं का औसत 26 है। पहली 15 संख्याओं का औसत 23 है और अंतिम 8 संख्याओं का औसत 33 है। 16वीं संख्या ज्ञात करें।

[CHSL 2019 19 OCT SHIFT 2]

(a) 15 (b) 16 (c) 17 (d) 18

275. A library has an average of 265 visitors on Sundays and 130 visitors on other days. The

Average number of visitors per day in a month of 30 days beginning with a Monday is:

एक पुस्तकालय में रविवार को औसतन 265 दर्शक तथा अन्य दिनों में औसतन 130 दर्शक आते है। सोमवार से शुरू होने वाले 30 दिन के एक महीने में प्रति दिन आने वाले 130 दर्शकों की औसत संख्या क्या होगी?

[CHSL 2019 19 OCT SHIFT 3]

(a) 148 (b) 135 (c) 165 (d) 129

276. The average of nine 2 digit numbers is decreased by 6 when the digit of one of the 2 digit numbers is interchanged. Find the difference between the digits of that number.

नौ , 2 अंकीय संख्याओं का औसत 6 कम हो जाता है जब 2 अंकीय संख्याओं में से एक संख्या के अंकों को परस्पर बदल दिया जाता है। उस संख्या के अंकों के बीच अंतर ज्ञात कीजिए।

[CHSL 2019 20 OCT SHIFT 1]

(a) 6 (b) 4 (c) 2 (d) 8

277. The average of four consecutive odd natural numbers is eight less than the average of three consecutive even natural numbers. If the sum of these three even numbers is equal to the sum of above four odd numbers, then the average of four original odd numbers is:

चार क्रमागत विषम प्राकृत संख्याओं का औसत, तीन क्रमागत सम प्राकृत संख्याओं के औसत से आठ कम है। यदि इन तीन सम संख्याओं का योग, उपरोक्त चार विषम संख्याओं के योग के बराबर है, तो चार मूल विषम संख्याओं का औसत है:

[CHSL 2019 20 OCT SHIFT 2]

(a) 36 (b) 24 (c) 18 (d) 32

278. The average age of a man and his son is 60 years. The ratio of their ages is 13: 7 respectively. What is the son's age?

एक आदमी और उसके बेटे की औसत आयु 60 वर्ष है । उनकी आयु का अनुपात क्रमशः 13:7 है । बेटे की आयु कितनी है?

[CHSL 2019 20 OCT SHIFT 3]

(a) 40 yrs (b) 41 yrs (c) 42 yrs (d) 43 yrs

279. The average of A, B and C is 18 and that of C, D and E is 12 and that of E and F is 6.5 and that of E and C is 3.5. What is the average of A, B, C, D, E and F?

A, B और C का औसत 18 है तथा C, D और E का औसत 12 तथा E और F का औसत 6.5 तथा E और C का औसत 3.5 है, A, B, C, D, E और F का औसत क्या है?

[CHSL 2019 21 OCT SHIFT 1]

(a) 24 (b) 16 (c) 18 (d) 22

280. In a group of 150 people, $\frac{2}{5}$ are men, $\frac{1}{3}$ are women and the rest are children. The average age of the women is $\frac{4}{5}$ of the average age of the men. The average age of the children is $\frac{1}{5}$ of the average age of the men. If the average age of the men is 50 years, then the average age of all the people in the group is?

150 व्यक्तियों के समूह में, $\frac{2}{5}$ पुरुष हैं, $\frac{1}{3}$ महिला और शेष बच्चे हैं। महिलाओं की औसत आयु पुरुषों के औसत आयु का $\frac{4}{5}$ है । 5 बच्चों की औसत आयु

पुरुषों के औसत आयु का $\frac{1}{5}$ है । यदि पुरुषों की औसत आयु 50 वर्ष है, तो समूह के सभी व्यक्तियों की औसत आयु है:

[CHSL 2019 21 OCT SHIFT 2]

(a) 32 yrs (b) 36 yrs (c) 35 yrs (d) 28 yrs

281. The average weight of A, B and C is 55 kg. The weight of C is 10 kg more than A and 5 kg more than B. The average weight of A, B, C and D, if D's weight is 19 kg more than C, is:

A, B और C का औसत वजन 55 किलोग्राम है। C का वजन, A से 10 किलोग्राम अधिक और B से 5 किलोग्राम अधिक है । यदि D का वजन, C के वजन से 19 किलोग्राम अधिक है, तो A, B, C और D का औसत वजन है:

[CHSL 2019 21 OCT SHIFT 3]

(a) 61 kg (b) 60 kg (c) 58 kg (d) 2 kg

282. If 40 is added to a list of natural numbers, the average is increased by 4. When 30 is added to the new list, the average of the numbers in the new list is increased by 1. How many numbers were in the original list?

यदि प्राकृत संख्याओं की एक सूची में 40 जोड़ा जाता है, तो औसत 4 बढ़ जाता है। जब नयी सूची में 30 जोड़ा जाता है तो नयी सूची की संख्याओं का औसत 1 बढ़ जाता है। वास्तविक सूची में कितनी संख्याएँ थी?

[CHSL 2019 26 OCT SHIFT 1]

(a) 4 (b) 5 (c) 8 (d) 6

283. The average weight of P, Q and R is 62 kg. The weight of R is 12 kg more than P and 9 kg more than Q. What is the average weight of P, Q, R and S if weight of S is 15 kg less than R?

P, Q और R का औसत वजन 62 किलोग्राम है। R का वजन, P के वजन से 12 किलोग्राम अधिक और Q के वजन से 9 किलोग्राम अधिक है। P, Q, R और S का औसत वजन क्या है, यदि S का वजन, R के वजन से 15 किलोग्राम कम है?

[CHSL 2019 26 OCT SHIFT 3]

(a) 58 kg (b) 62 kg (c) 64 kg (d) 60 kg

CPO 2017:

284. The average of 19 results is 111. If the average of first 10 results is 82 and that of the last 10 results is 129, then what will be the 10th result?

19 परिणामों की औसत 111 है। यदि प्रथम 10 परिणामों की औसत 82 है तथा अंतिम 10 परिणामों की औसत 129 है, तो 10 वाँ परिणाम क्या होगा ?

[CPO 2017 01 JULY SHIFT 2]

(a) 0 (b) 1 (c) 82 (d) 111

285. Eleven friends spent Rs 19 each on a tour and the twelfth friend spent Rs 11 less than the average expenditure of all twelve of them. What is the total money (in Rs) spent by them?

ग्यारह मित्रों में प्रत्येक ने एक भ्रमण पर 19 रू. खर्च किये हैं तथा बारहवें मित्र ने सभी बारह के औसत खर्च से 11 रू. कम खर्च किये हैं। उनके द्वारा खर्च की गई कुल राशि (रु में) क्या है?

[CPO 2017 01 JULY SHIFT 2]

(a) 216 (b) 227 (c) 236 (d) 247

286. The average age of Rustam and Preetam is 39 years. The average age of Preetam and Geetam is 28 years. The average age of Rustam and Geetam is 34 years. What will be the age (in years) of the youngest of the three after 10 years?

रूस्तम तथा प्रीतम की औसत आयु 39 वर्ष है। प्रीतम तथा गीतम की औसत आयु 28 वर्ष है। रूस्तम तथा गीतम की औसत आयु 34 वर्ष है। तीनों में से सबसे छोटे की आयु (वर्षों में) 10 वर्ष बाद क्या होगी?

[CPO 2017 02 JULY SHIFT 2]

(a) 13 (b) 23 (c) 33 (d) 43

287. The average age of 6 members of a family is 25 years. If the youngest member of the family is 15 years old, then what was the average age (in years) of the family at the time of the birth of the youngest member?

एक परिवार के 6 सदस्यों की औसत आयु 25 वर्ष है। यदि परिवार के सबसे छोटे सदस्य की आयु 15 वर्ष है, तो सबसे छोटे सदस्य के जन्म के समय परिवार की औसत आयु (वर्षों में) क्या थी?

[CPO 2017 02 JULY SHIFT 2]

(a) 9 (b) 12 (c) 18 (d) 24

288. What is the average of first 29 even numbers?

प्रथम 29 सम संख्याओं का औसत क्या है?

[CPO 2017 03 JULY SHIFT 1]

(a) 30 (b) 31 (c) 32 (d) 33

289. The average of 5 consecutive odd numbers is 27. What is the product of the first and the last number?

5 क्रमागत विषम संख्याओं का औसत 27 है, तो प्रथम संख्या तथा अंतिम संख्या का गुणनफल क्या है ?

[CPO 2017 03 JULY SHIFT 1]

(a) 621 (b) 667 (c) 713 (d) 725

290. What is the average of the cubes of the first 13 natural numbers?

प्रथम 13 प्राकृतिक संख्याओं के घनों की औसत क्या होगी?

[CPO 2017 03 JULY SHIFT 2]

(a) (b) (c) (d)

291. The average of 50 results was calculated as 30 but later it was found that while calculating, 73 was taken as 33 by mistake, then what will be the correct average?

50 परिणामों का औसत 30 परिकलित किया गया था लेकिन बाद में यह पता चला कि गलती से परिकलन के समय 73 के बदले 33 ले लिया गया था, तो सही औसत क्या होगा?

[CPO 2017 03 JULY SHIFT 2]

(a) 29.2 (b) 30.8 (c) 31.6 (d) 34

292. The average of 11 results is 182. If the average of first 6 results is 199 and that of the last 6 results is 161, then what will be the 6th result?

11 परिणामों की औसत 182 है। यदि प्रथम 6 परिणामों की औसत 199 है तथा अंतिम 6 परिणामों की औसत 161 है, तो 6 वाँ परिणाम क्या होगा ?

[CPO 2017 04 JULY SHIFT 2]

(a) 79 (b) 118.5 (c) 158 (d) 237

293. The average of 45 results was calculated as 27 but later it was found that while calculating 39 was taken as 93 by mistake, then what will be the average?

45 परिणामों का औसत 27 परिकलित किया गया था लेकिन बाद में यह पता चला कि गलती से परिकलन के समय 39 के बदले 93 ले लिया गया था तो सही औसत क्या होगा ?

[CPO 2017 04 JULY SHIFT 2]

(a) 25.8 (b) 26.8 (c) 27.2 (d) 28.2

294. Average of 36 results is 18. If 2 is subtracted from each result, then what will be the new average of the results?

36 परिणामों का औसत 18 है। यदि प्रत्येक परिणाम से दो घटाया जाता है, तो परिणामों का नया औसत क्या होगा ?

[CPO 2017 05 JULY SHIFT 1]

(a) 9 (b) 16 (c) 17 (d) 17.5

295. The average marks obtained by 140 students in an examination are 90. If the average marks of passed students is 120 and the number of students who failed the examination are 90, then what is the average marks of students who failed the examination?

एक परीक्षा में 140 छात्रों के द्वारा प्राप्त औसत अंक 90 है। यदि उत्तीर्ण छात्रों के औसत अंक 120 है तथा अनुत्तीर्ण छात्रों की संख्या 90 है, तो परीक्षा में अनुत्तीर्ण हुए छात्रों के औसत अंक क्या है?

[CPO 2017 05 JULY SHIFT 1]

(a) 60 (b) 73.33 (c) 85.66 (d) 88

296. The average of 4 consecutive even numbers is 51. What is the third number?

4 क्रमागत सम संख्याओं का औसत 51 है। तो तीसरी संख्या क्या है ?

[CPO 2017 05 JULY SHIFT 2]

(a) 46 (b) 52 (c) 54 (d) 56

297. What is the average of first 17 odd numbers?

प्रथम 17 विषम संख्याओं का औसत क्या है?

[CPO 2017 05 JULY SHIFT 2]

(a) 16 (b) 17 (c) 18 (d) 19

298. Average of 7 consecutive odd numbers is 31. If the previous and next odd number to these 7 odd numbers is also included, then what will be the new average?

7 क्रमागत विषम संख्याओं का औसत 31 है। यदि इन 7 विषम संख्याओ की पिछली और अगली विषम संख्या को भी मिला लिया जाये, तो नयी औसत क्या होगी ?

[CPO 2017 06 JULY SHIFT 2]

(a) 33 (b) 31 (c) 35 (d) 29

299. Average weight of a class of boys is 24 kg. When a boy having weight 36 kg leaves the class and a new boy having weight 30 kg joins the class, then the average weight become 23.5 kg. How many boys are there in the class?

एक कक्षा के लड़कों का औसत भार 24 कि.ग्रा. है। जब एक 36 कि.ग्रा. भार वाला लड़का कक्षा छोड़ता है तथा एक नया 30 कि.ग्रा. भार वाला लड़का

कक्षा में आता है, तो औसत भार 23.5 कि.ग्रा. हो जाता है। कक्षा में कितने लड़के हैं?

[CPO 2017 06 JULY SHIFT 2]

(a) 12 (b) 8 (c) 6 (d) 16

CPO 2018:

300. In a class of 50 students, 40% are girls. The average weight of the boys is 62 kg and that of the girls is 58 kg. What is the average weight (in kg) of the whole class?

50 विद्यार्थियों की एक कक्षा में 40% लड़कियां हैं । लड़कों का औसत वजन 62 किग्रा. है और लड़कियों का औसत वजन 58 किग्रा. है। पूरी कक्षा का औसत वजन (किग्रा. में) क्या है?

[CPO 2018 12 MARCH SHIFT 1]

(a) 60.8 (b) 60.2 (c) 60.6 (d) 60.4

301. The average of 16 numbers is 48. The average of the first 7 numbers is 45 and the average of the next 6 numbers is 52. If the 14th number is 11 less than the 15th number and is 5 more than the 16th number, then the average of the 15th and 16th number is:

16 संख्याओं का औसत 48 है । प्रथम 7 संख्याओं का औसत 45 है और अगली 6 संख्याओं का औसत 52 है। अगर 14वीं संख्या, 15वीं संख्या से 11 कम है और 16वीं संख्या से 5 अधिक है तो 15वीं और 16वीं संख्या का औसत क्या होगा?

[CPO 2018 12 MARCH SHIFT 1]

(a) 49 (b) 48.5 (c) 48 (d) 47.5

302. The average of 18 numbers is 52. The average of the first 8 numbers is 62 and the average of the next 7 numbers is 45. If the 16th number is 6 less than the 17th number and the 17th number is one more than the 18th number, then what is the average of the 16th and 18th numbers?

18 संख्याओं का औसत 52 है। प्रथम 8 संख्याओं का औसत 62 है और अगली 7 संख्याओं का औसत 45 है। अगर 16वीं संख्या, 17वीं संख्या से 6 कम है और 17वीं संख्या, 18वीं संख्या से 1 अधिक है तो 16वीं और 18वीं संख्या का औसत क्या होगा?

[CPO 2018 12 MARCH SHIFT 2]

(a) 39 (b) 39.5 (c) 40.5 (d) 40

303. In a class of 45 students, 40% are girls and the remaining are boys. The average mark of the girls is 64 and that of the boys is 60. What is the average mark of the whole class?

45 विद्यार्थियों की एक कक्षा में 40% लड़कियां हैं और बाकी लड़के है। लड़कियों का औसत अंक 64 है और लड़कों का 60 है। पूरी कक्षा का औसत अंक क्या है ?

[CPO 2018 12 MARCH SHIFT 2]

(a) 62.4 (b) 61.8 (c) 61.6 (d) 62.9

304. In a class of 70 students, 40% are girls and remaining are boys. The average marks of the boys are 63 and that of the girls are 70. What is the average mark of the whole class?

70 विद्यार्थीयों की एक कक्षा में, 40% लड़कियां है और शेष लड़के है। लड़कों का औसत अंक 63 है और लड़कियों का 70 है। पूरी कक्षा का औसत अंक क्या होगा?

[CPO 2018 13 MARCH SHIFT 1]

(a) 65.4 (b) 65.8 (c) 65.2 (d) 64.8

305. The average of 22 numbers is 52. The average of the first 8 numbers is 48 and the average of next 11 numbers is 54. The 20th number is 7 less than the 21st number and 21st number is 4 more than 22nd number. What is the average of the 20th and 22nd numbers?

22 संख्याओं का औसत 52 है। प्रथम 8 संख्याओं का औसत 48 है और उससे आगे की 11 संख्याओं का औसत 54 है। 20वीं संख्या 21वीं संख्या से 7 कम

है और 21वीं संख्या 22वीं संख्या से 4 अधिक है। 20वीं संख्या और 22वीं संख्या का औसत क्या होगा?

[CPO 2018 13 MARCH SHIFT 1]

(a) 52 (b) 52.5 (c) 53 (d) 53.5

306. In a class of 45 students, 40% are boys and rest is girls. The average weight of the girls is 55 kg and that of boys is 65 kg. What is the average weight (in kg) of the whole class? 45 विद्यार्थियों की एक कक्षा में 40% लड़के और शेष लड़कियां हैं। लड़कियों का औसत वजन 55 किग्रा और लड़कों का 85 किग्रा हैं। पूरी कक्षा का औसत वजन (किग्रा में) क्या होगा?

[CPO 2018 13 MARCH SHIFT 2]

(a) 59 kg (b) 58 kg (c) 61 kg (d) 60 kg

307. The average of 20 numbers is 65. The average of the first 9 numbers is 68 and the average of next 8 numbers is 62. If the 18th number is 3 more than 19th number and 9 less than 20th number, then what is the average of 19th and 20th number?

20 संख्याओं का औसत 65 है। प्रथम 9 संख्याओं का औसत 68 और अगली 8 संख्याओं का औसत 62 है । अगर 18वीं संख्या, 19वीं संख्या से 3 अधिक और 20वीं संख्या से 9 कम है तो 19वीं और 20 वी संख्या का औसत क्या होगा?

[CPO 2018 13 MARCH SHIFT 2]

(a) 65.5 (b) 66 (c) 65 (d) 64.5

308. The average age of a cricket team of eleven players is 27 years. If two more players are included in the team the average becomes 26 years, then the average age (in years) of the two included players is:

ग्यारह खिलाड़ियों की क्रिकेट टीम की औसत आयु 27 वर्ष है। यदि टीम में दो और खिलाड़ियों को शामिल किया जाता है तो औसत आयु 26 वर्ष हो जाती है । उस स्थिति में शामिल किए गए दो खिलाड़ियों की औसत आयु (वर्षों में) कितनी होगी?

[CPO 2018 14 MARCH SHIFT 1]

(a) 24.5 (b) 20.5 (c) 26 (d) 27

309. The average of all prime numbers between 10 and 25 is:

10 और 25 तक के बीच की सभी अभाज्य संख्याओं का औसत क्या है:

[CPO 2018 14 MARCH SHIFT 1]

(a) 18.67 (b) 16.6 (c) 15.3 (d) 14.7

310. The average temperature for a week was 30 °C. If the average temperature for first four days of the week was 31 °C, then the average temperature for the remaining days of the week is एक सप्ताह का औसत तापमान 30°C था। यदि सप्ताह के पहले चार दिनों का औसत तापमान 31°C था, सप्ताह के शेष दिनों का औसत तापमान क्या होगा?

[CPO 2018 14 MARCH SHIFT 2]

(a) 29.33°C (b) 28.67°C (c) 29°C (d) 28.5°C

311. A scored 73, 76, 20 and 7 runs in four out of the five innings. What should be his score in the fifth innings. If he has to make an average of 55 runs in five innings?

पांच पारियों में से चार में 73, 76, 20 और 7 रन बनाए । पांचवीं पारी में उसका स्कोर क्या होना चाहिए । अगर उसे पांच पारियों में औसतन 55 रन बनाने हैं?

[CPO 2018 15 MARCH SHIFT 1]

(a) 99 (b) 11 (c) 55 (d) 42

312. The average weight of six children 32.8 kg. If two more children weighing 26.5 kg and 28.3 kg are added to the group, what would be the new average weight in kilograms?

छह बच्चों का औसत वजन 32.8 किलोग्राम है। यदि 26.5 किलोग्राम और 28.3 किलोग्राम वजन वाले दो और बच्चों को समूह में जोड़ा जाता है, तो किलोग्राम में नया औसत वजन क्या होगा?

[CPO 2018 15 MARCH SHIFT 2]

(a) 31.45 (b) 29.2 (c) 30.3 (d) 28.9

313. The average of all prime numbers between 21 and 50 is (round off to one decimal number) :

21 से 50 के बीच सभी अभाज्य संख्याओं का औसत है (एक दशमलव संख्या में पूर्णांक करें)

[CPO 2018 16 MARCH SHIFT 1]

(a) 33.7 (b) 34.8 (c) 32.9 (d) 35.9

314. The average height of 12 students of a class is 132.5 cm. If one more student joins, the average height becomes 131.2 cm, the height of the new student is :

एक कक्षा के 12 छात्रों की औसत ऊँचाई 132.5 सेमी है । यदि एक और छात्र जुड़ता है, तो औसत ऊँचाई 131.2 सेमी हो जाती है, नए छात्र की ऊंचाई है:

[CPO 2018 16 MARCH SHIFT 1]

(a) 122.3 cm (b) 128.5 cm (c) 112.7 cm (d) 115.6 cm

CPO 2019:

315. While tabulation of marks scored in an examination by the students of a class, by mistake the marks scored by one student got recorded as 93 in place of 63, and thereby the average marks increased by 0.5. What was the number of students in the class?

एक कक्षा के छात्रों द्वारा परीक्षा में प्राप्त किए गए अंकों की तालिका बनाते समय, गलती से एक छात्र द्वारा प्राप्त किए गए अंकों को 63 के स्थान पर 93 लिख दिया गया, जिसके परिणामस्वरूप अंकों के औसत में 0.5 की वृद्धि हो गई । कक्षा में विद्यार्थियों की संख्या कितनी थी?

[CPO 2019 09 DEC SHIFT 1]

(a) 20 (b) 60 (c) 30 (d) 15

316. The average run rate of a cricket team during the first 20 overs is 4.5. What should be the asking rate per over for the next 30 overs, if it has to chase a target of 282 runs in total?

पहले 20 ओवर के दौरान एक क्रिकेट टीम का औसत रन रेट 4.5 है। यदि इसे मैच जीतने के लिए कुल 282 रन बनाने हों, तो अगले 30 ओवरों के लिए प्रति ओवर रन रेट क्या होनी चाहिए।

[CPO 2019 09 DEC SHIFT 1]

(a) 6.8 (b) 6.3 (c) 6.0 (d) 6.4

317. The average weight of some students in a class was 60.5 kg. When 8 students, whose average weight was 65 kg, joined the class, then the average weight of all the students increased by 0.9 kg. The number of students in the class, initially, was:

एक कक्षा में कुछ विद्यार्थियों का औसत वजन 60.5 किलो है । जब 65 किग्रा औसत वजन वाले 8 विद्यार्थि कक्षा में शामिल होते है, तब सभी विद्यार्थियों के औसत वजन में 0.9 किग्रा की वृद्धि हो जाती है । कक्षा में विद्यार्थियों की आरंभिक संख्या कितनी थी?

[CPO 2019 09 DEC SHIFT 2]

(a) 32 (b) 37 (c) 42 (d) 40

318. The average of n numbers is 42. If 75% of the numbers are increased by 4 each and the remaining numbers are decreased by 8 each, then what is the average of the numbers, so obtained?

n संख्याओं का औसत 42 हैं यदि 75% संख्याओं में से प्रत्येक में 4 की वृद्धि की जाती है और शेष संख्याओं में से प्रत्येक में 8 की कमी की जाती है तो इस तरह प्राप्त संख्याओं का औसत क्या होगा?

[CPO 2019 09 DEC SHIFT 2]

(a) 42.5 (b) 43.8 (c) 43 (d) 44

319. The total number of students in sections A and B of a class is 72. The ratio of the number of students in A and B is 7:5. The average weight of the students in section B is 20% more than that of the students in

section A. If the average weight of all the students in the class is 52 kg, then what is the average weight of the students in section B?

एक कक्षा के वर्गों A और B में विद्यार्थियों की कुल संख्या 72 है। A और B में छात्रों की संख्या का अनुपात 7 : 5 है । वर्ग B में विद्यार्थियों का औसत वजन वर्ग A में विद्यार्थियों के औसत वजन से 20% अधिक है। यदि कक्षा में सभी विद्यार्थियों का औसत वजन 52 किग्रा है तो वर्ग B में विद्यार्थियों का औसत वजन कितना है?

[CPO 2019 11 DEC SHIFT 1]

(a) 58.2 (b) 57.9 (c) 57.6 (d) 56.4

320. The average of ten numbers is 72. The average of the first four numbers is 69 and that of the next three numbers is 74. The 8th number is 6 more than the 9th number and 12 more than the 10th number. What is the average of the 8th and 9th numbers?

दस संख्याओं का औसत 72 है। पहली चार संख्याओं का औसत 69 और अगली तीन संख्याओं का औसत 74 है । 8वीं संख्या, 9वीं संख्या से 6 अधिक है और 10वीं संख्या से 12 अधिक है। 8वीं और 9वीं संख्या का औसत क्या है?

[CPO 2019 11 DEC SHIFT 1]

(a) 76 (b) 76.5 (c) 77.5 (d) 77

321. The average of n observation is 40. If one observation of value 80 is added, then the average of all the observation is 41. What is the value of n?

n पर्यवेक्षणों का औसत 40 है। यदि एक पर्यवेक्षण जिसका मान 80 है, शामिल किया जाता है तो सभी पर्यवेक्षणों का औसत 41 हो जाता है। n का मान ज्ञात कीजिए।

[CPO 2019 11 DEC SHIFT 2]

(a) 43 (b) 38 (c) 40 (d) 39

322. The average weight of the boys in a class is 69.3 kg and and that of the girls in the same class is 59.4. If the average weight of all the boys and girls in the class is 63.8 kg, then the percentage of the number of boys in the class is:

एक कक्षा में लड़कों का औसत वजन 69.3 किग्रा है और उसी कक्षा में लड़कियों का औसत वजन 59.4 किग्रा है । यदि कक्षा में सभी लड़कों और लड़कियों का औसत वजन 63.8 किग्रा है, तो कक्षा में लड़कों की संख्या का प्रतिशत कितना है?

[CPO 2019 11 DEC SHIFT 2]

(a) $44\frac{4}{9}$ (b) $55\frac{5}{9}$ (c) 45 (d) 40

323. The average of eleven numbers is 68. The average of the first four numbers is 78 and that of the next four numbers is 63. The 9th number is two times the 11th number and the 10th number is 4 less than the 11th number. What is the average of the 9th and 11th numbers?

ग्यारह संख्याओं का औसत 68 है। पहली चार संख्याओं का औसत 78 और उससे अगली चार संख्याओं का औसत 63 है। 9वीं संख्या 11वीं संख्या से दोगुनी है और 10वीं संख्या 11वीं संख्या से 4 कम है । 9वीं और 11वीं संख्याओं का औसत ज्ञात कीजिए।

[CPO 2019 12 DEC SHIFT 1]

(a) 72.6 (b) 70.1 (c) 72.2 (d) 70.5

324. The average score of 42 students in a test is 69. The ratio of the number of boys to that of girls is 10: 11. The average score of the boys is 20% more than that of the girls. The average score of the boys is:

एक परीक्षा में 42 विद्यार्थियों के औसत प्राप्तांक 69 हैं। लड़कों की संख्या का लड़कियों की संख्या से अनुपात 10 :11 है। लड़कों के औसत प्राप्तांक लड़कियों के प्राप्तांकों की तुलना में 20% अधिक है । लड़कों के औसत प्राप्तांक ज्ञात कीजिए।

[CPO 2019 12 DEC SHIFT 1]

(a) 73.5 (b) 75.2 (c) 82.8 (d) 75.6

325. 7 years ago, the average age of husband, wife and child was 42 years and 9 years ago, the average age of wife and child was 36 years. What is the present age of the husband?

7 वर्ष पहले पति, पत्नी और बच्चे की औसत आयु 42 वर्ष थी और 9 वर्ष पहले पत्नी और बच्चे की औसत आयु 36 वर्ष थी। वर्तमान में पति की आयु कितनी है?

[CPO 2019 12 DEC SHIFT 2]

(a) 57 (b) 55 (c) 48 (d) 50

326. A batsman scores 92 runs in his 15th innings, which increases his batting average by 4. What will be his batting average after the 15th innings?

एक बल्लेबाज 15वीं पारी में 92 रन बनाता है, जिससे उसके औसत में 4 की वृद्धि हो जाती है । 15वीं पारी के बाद उसका औसत क्या है?

[CPO 2019 12 DEC SHIFT 2]

(a) 32 (b) 36 (c) 40 (d) 35

327. In a class, there are 54 students. $33\frac{1}{3}\%$ of the number of students are boys and rest are girls. The average score in mathematics of boys is 50% more than that of the girls. If the average score of all the students is 70, then what is the average score of the boys?

एक कक्षा में 54 विद्यार्थी हैं। विद्यार्थियों में से $33\frac{1}{3}\%$ लड़के हैं और शेष लड़कियाँ हैं। लड़कों के गणित में औसत प्राप्तांक, लड़कियों के औसत प्राप्तांकों की तुलना में 50% अधिक है। यदि सभी विद्यार्थियों के औसत प्राप्तांक 70 है, तो लड़कों के औसत प्राप्तांक ज्ञात कीजिए ।

[CPO 2019 13 DEC SHIFT 1]

(a) 81 (b) 84 (c) 87 (d) 90

328. The average of 19 numbers is 22.8. The average of the first ten numbers is 18.4 and that of the last ten numbers is 28.6. If the 10th

number is excluded from the given numbers, then what is the average of the remaining numbers? (Your answer should be nearest to an integer.)

19 संख्याओं का औसत 22.8 है। पहली दस संख्याओं का औसत 18.4 और अंतिम दस संख्याओं का औसत 28.6 है। यदि दी गई संख्याओं में से 10वीं संख्या को हटा दिया जाये, तो शेष संख्याओं का औसत क्या होगा (आपका उत्तर पूर्णांक के निकटतम होना चाहिए)

[CPO 2019 13 DEC SHIFT 1]

(a) 21 (b) 23 (c) 22 (d) 20

329. The average of twelve numbers is 58. The average of the first five numbers is 56 and the average of the next four numbers is 60. The 10th number is 4 more than the 11th number is one less than the 12th number. What is the average of the 10^{th} and 12th numbers?

बारह संख्याओं का औसत 58 है। पहली पांच संख्याओं का औसत 56 और अगली चार संख्याओं का औसत 60 है । 10वीं संख्या 11वीं संख्या से 4 अधिक है और 11वीं संख्या 12वीं संख्या से 1 कम है। 10वीं और 12वीं संख्या का औसत ज्ञात कीजिए।

[CPO 2019 13 DEC SHIFT 2]

(a) 58.5 (b) 59.5 (c) 59 (d) 58

330. The average age of 24 students is 15.5 years. The age of the teacher is 24 years more than the average age of all the students and teacher. What is the age (in years) of the teacher?

24 विद्यार्थियों की औसत आयु 15.5 वर्ष है शिक्षक की आयु, सभी विद्यार्थियों और शिक्षक की औसत आयु से 24 वर्ष अधिक है। शिक्षक की आयु (वर्षों में) कितनी है?

[CPO 2019 13 DEC SHIFT 2]

(a) 40 (b) 41.4 (c) 42 (d) 40.5

CPO 2020:

331. The average weight of A, B and C is 65 kg. If the average weight of A and B is 63.5 kg, and the average weight of A and C is 67.5 kg, then the weight of A (in kg) is:

A, B और C का औसत वजन 65 kg है। यदि A और B का औसत वजन 63.5 kg है और A और C का औसत वजन 67.5 kg है, तो A का वजन (kg में) ज्ञात करें।

[CPO 2020 23 NOV SHIFT 1]

(a) 65 (b) 68 (c) 67 (d) 60

332. The average of twelve numbers is 39. The average of the last five numbers is 35, and that of the first four numbers is 40. The fifth number is 6 less than the sixth number and 5 more than the seventh number. The average of the fifth and sixth numbers is:

12 संख्याओं का औसत 39 है। अंतिम पांच संख्याओं का औसत 35 है और पहली चार संख्याओं का औसत 40 है। पांचवीं संख्या छठी संख्या से 6 कम और सातवीं संख्या से 5 अधिक है। पांचवीं और छठी संख्या का औसत ज्ञात करें।

[CPO 2020 23 NOV SHIFT 1]

(a) 50 (b) 44 (c) 47 (d) 39

333. The average weight of a group of 3 people A, B and C is 70 kg. When D joins this group, the average becomes 60 kg. One man E, whose weight is 5 kg more than that of D, replaces A and the average weight of B, C, D, and E now becomes 59 kg. A's weight (in kg) is:

तीन व्यक्ति A, B और C वाले समूह का औसत वजन 70 kg है। जब D इस समूह में शामिल होता है, तो औसत 60 kg हो जाता है। एक व्यक्ति E

जिसका वजन D के बजन से 5 kg अधिक है, A को प्रतिस्थापित करता है और तब B, C, D और E का औसत वजन 59 kg हो जाता है। A का बजन (kg में) ज्ञात करें।

[CPO 2020 23 NOV SHIFT 2]

(a) 50 (b) 40 (c) 39 (d) 59

334. If A is $\frac{1}{6}$ of C, and B is twice of A, and the average of A, B and C is 30, then the difference between A and C is:

यदि A, C का $\frac{1}{6}$ है, B, A का दो गुना है और A, B और C का औसत 30 है, तो A और C के बीच अंतर ज्ञात करें।

[CPO 2020 23 NOV SHIFT 2]

(a) 40 (b) 60 (c) 50 (d) 80

335. The average weight of a group of 3 people A, B and C is 70 kg. When D joins this group, the average becomes 60 kg. A man E, whose weight is 5 kg more than that of D. replaces A and the average weight of B, C, D, and E now becomes 59 kg. What is the average weight (in kg) of A, D and E? (correct to the nearest integer)

3 व्यक्तियों A, B और C वाले समूह का औसत बजन 70 kg है। जब इस समूह में D शामिल होता है, तो औसत 60 kg हो जाता है। एक व्यक्ति E जिसका वजन D के बजन से 5 kg अधिक है, A का स्थान ले लेता है और अब B, C, D और E का औसत वजन 59 kg हो जाता है। A, D और E का औसत वजन (kg में) ज्ञात करें। (निकटतम पूर्णांक तक शुद्ध)

[CPO 2020 24 NOV SHIFT 1]

(a) 40 (b) 35 (c) 30 (d) 39

336. If the average price of three chairs is Rs.14,014 and their prices are in the ratio of 3 :4:7, then the highest price (in Rs.) of chair is:

यदि तीन कुर्सियों का औसत मूल्य 14,014 रु है और उनके मूल्यों का अनुपात 3: 4: 7 है, तो कुर्सी का सर्वाधिक मूल्य (में) ज्ञात करें।

[CPO 2020 24 NOV SHIFT 1]

(a) 1001 (b) 7007 (c) 5005 (d) 3003

337. The average temperature for Monday, Wednesday and Friday was 41°C. The average for Wednesday, Friday and Thursday was 42°C. If the temperature on Thursday was 43°C, then the temperature on Monday was:

सोमवार, बुधवार और शुक्रवार को औसत तापमान 41°C था। बुधवार, शुक्रवार, गुरुवार को औसत तापमान 42°C था। यदि गुरुवार को तापमान 43°C था, तो सोमवार को कितना तापमान था।

[CPO 2020 24 NOV SHIFT 2]

(a) 43°C (b) 41°C (c) 42°C (d) 40°C

338. The average of twelve numbers is 39. The average of the last five numbers is 35, and that of the first four numbers is 40. The fifth number is 6 less than the sixth number and 5 more than the seventh number. The average of the sixth and seventh numbers is:

12 संख्याओं का औसत 39 है। अंतिम पांच संख्याओं का औसत 35 है, और पहली चार संख्याओं का औसत 40है। पांचवीं संख्या छठी संख्या से 6 कम और सातवीं संख्या से 5 अधिक है। छठी और सातवीं संख्याओं का औसत क्या होगा?

[CPO 2020 25 NOV SHIFT 1]

(a) 47.5 (b) 50 (c) 39 (d) 44.5

339. The average weight of A, B and C is 65 kg. If the average weight of C and B is 61.5 kg, and the average weight of A and C is 68.5 kg, then the weight of C (in kg) is:

A, B और C का औसत वजन 65 kg है। यदि C और B का औसत वजन 61.5 kg और A और C का औसत वजन 68.5 kg है, तो C का वजन (kg में) ज्ञात करें।

[CPO 2020 25 NOV SHIFT 1]

(a) 65 (b) 68 (c) 60 (d) 67

340. The average age of 40 students of a class is 16 years. After admission of 10 new students to the class, the average becomes 15 years. If the average age of 5 of the new students is 11 years, then the average age (in years) of the remaining 5 new students is:

किसी कक्षा के 40 छात्रों की औसत आयु 16 वर्ष है। कक्षा में 10 नए छात्रों के प्रवेश के बाद, औसत 15 वर्ष हो जाता है। यदि नए छात्रों में से 5 की औसत आयु 11 वर्ष है, तो शेष 5 नए छात्रों की औसत आयु (वर्षों में) ज्ञात करें।

[CPO 2020 25 NOV SHIFT 2]

(a) 10 (b) 15 (c) 16 (d) 11

CGL 2017 PRE:

341. The average of 17 results is 60. If the average of first 9 results is 57 and that of the last 9 results is 65, then what will be the value of 9th result?

17 परिणामों का औसत 60 है। यदि प्रथम 9 परिणामों का औसत 57 है तथा अंतिम 9 परिणामों का औसत 65 है, तो 9 वें परिणाम का मान क्या होगा ?

[CGL 2017 05 AUG SHIFT 1]

(a) 39 (b) 78 (c) 117 (d) 156

342. The average of 3 consecutive even numbers is A. if next 5 even numbers are added, then what is the average of these 8 numbers?

3 क्रमागत सम संख्याओ का औसत A है । यदि अगली 5 सम संख्याओ को शामिल किया जाता है , तो इन 8 संख्याओ का औसत क्या है ?

[CGL 2017 05 AUG SHIFT 3]

(a) A+3 (b) A+4 (c) A+5 (d) A+7

343. A batsman makes a score of 111 runs in the 10^{th} match and thus increases his average his average runs per match by 5. What will be his average after the 10^{th} match?

एक बल्लेबाज 10-वें मैच में 111 रन बनाता है और इस प्रकार प्रति मैच उसका औसत 5 से बढ़ जाता है। 10-वें मैच के बाद उसकी औसत क्या है?

[CGL 2017 06 AUG SHIFT 1]

(a) 66 (b) 61 (c) 62 (d) 64

344. What is the average of all numbers between 9 and 90 which are divisible by 8?

9 और 90 के बीच सभी संख्याओ का औसत क्या है जो 8 से भाज्य है ?

[CGL 2017 06 AUG SHIFT 3]

(a) 66 (b) 61 (c) 62 (d) 64

345. The average of 5 members of a family is 24 years. If the youngest member is 8 years old, then what was the average age (in years) of the family at the time of the birth of the youngest member?

एक परिवार के 5 सदस्यों की औसत आयु 24 वर्ष है। यदि सबसे छोटे सदस्य की आयु 8 वर्ष है, तो सबसे छोटे सदस्य के जन्म के समय परिवार की औसत आयु (वर्षों में) क्या थी?

[CGL 2017 08 AUG SHIFT 1]

(a) 16 (b) 20 (c) 24 (d) 32

346. 5 years ago the average age of a family which includes father, mother and a son was 35 years. 3 years ago the average age of father and mother was 46 years. What is the present age (in years) of the son?

5 वर्ष पूर्व एक परिवार जिसमें माता, पिता तथा एक पुत्र है, उनकी औसत आयु 35 वर्ष थी। 3 वर्ष पूर्व माता तथा पिता की औसत आयु 46 वर्ष थी। पुत्र की वर्तमान आयु (वर्षों में) कितनी है:

[CGL 2017 08 AUG SHIFT 2]

(a) 20 (b) 24 (c) 26 (d) 22

347. Average age of a team having 12 players is 23 years. If the age of the coach is also included, then the average age increases by 2 years. What is the age (in years) of the coach?

12 खिलाड़ियों वाले एक दल की औसत आयु 23 वर्ष है। यदि प्रशिक्षक की आयु भी शामिल की जाती है, तो औसत आयु 2 वर्ष बढ़ जाती है। प्रशिक्षक की आयु (वर्षों में) कितनी है ?

[CGL 2017 08 AUG SHIFT 3]

(a) 41 (b) 47 (c) 49 (d) 51

348. The average age of 120 members of a society is 60.7 years. By addition of 30 new members, the average age becomes 56.3 years. What is the average age (in years) of newly joined members?

एक समुदाय के 120 सदस्यों की औसत आयु 60.7 वर्ष है। 30 नए सदस्यों के आने से औसत आयु 56.3 वर्ष हो जाती है। नए शामिल हुए सदस्यों की औसत आयु (वर्षों में) कितनी है?

[CGL 2017 09 AUG SHIFT 1]

(a) 36.5 (b) 37.2 (c) 38.3 (d) 38.7

349. The average age of 6 members of a family is 20 years. If the age of the servant is included, then the average age increases by 25%. What is the age (in years) of the servant?

एक परिवार के 6 सदस्यों की औसत आयु 20 वर्ष है। यदि नौकर की आयु को शामिल किया जाता है, तो औसत आयु में 25% की वृद्धि होती है। नौकर की आयु (वर्षों में) क्या है?

[CGL 2017 09 AUG SHIFT 2]

(a) 30 (b) 35 (c) 50 (d) 55

350. Average of 11 numbers is 7. If every number is doubled, then what will be the new average of the numbers?

11 संख्याओं की औसत 7 है। यदि प्रत्येक संख्या दुगुनी हो जाए, तो संख्याओं की नया औसत क्या होगी ?

[CGL 2017 09 AUG SHIFT 3]

(a) 3.5 (b) 7 (c) 10.5 (d) 14

351. In a match, average of runs scored by 7 players is 53. If the runs scored by 6 players are 121, 40, 26, 56, 37 and 48, then how many runs did the 7th player scored?

एक मैच में 7 खिलाड़ियों के द्वारा बनाए गए रनों की औसत 53 है। यदि 6 खिलाड़ियों के द्वारा बनाए गए रन 121, 40, 26, 56, 37 तथा 48 है, तो 7 वें खिलाड़ी ने कितने रन बनाए होगें?

[CGL 2017 10 AUG SHIFT 1]

(a) 26 (b) 37 (c) 43 (d) 48

352. The average age of 24 students is 12 years. It was observed that while calculating the average age, the age of a student was taken as 14 years instead of 8 years. What will be the correct average age (in years)?

24 छात्रों की औसत आयु 12 वर्ष है। यह देखा गया है कि औसत आयु के आंकलन के समय एक छात्र की आयु 8 वर्ष की जगह 14 वर्ष ली गई थी। सही औसत आयु (वर्षों में) क्या होगी ?

[CGL 2017 10 AUG SHIFT 2]

(a) 11.25 (b) 11.5 (c) 11.75 (d) 12.25

353. The average run conceded by a bowler in 5 matches is 45 and 15.75 in other 4 matches. What is the average run conceded by the bowler in matches?

एक गेंदबाज़ द्वारा 5 मैचों में दिये गये औसत रन 45 हैं तथा अन्य 4 मैचों में 15.75 हैं। 9 मैचों में गेंदबाज़ के द्वारा दिए गए औसत रन कितने हैं?

[CGL 2017 10 AUG SHIFT 3]

(a) 15 (b) 32 (c) 35 (d) 53.5

354. The average age of a class of 6 girls is x years. Four new girls having ages x - 2, x + 2, x + 4 and x + 6 joins the class. What is the new average a years) of the class?

6 लड़कियों की एक कक्षा की औसत आयु x वर्ष है। 4 नयी लड़कियाँ, जिनकी आयु x-2, x + 2, x + 4 तथा x + 6 है, को कक्षा में शामिल किया जाता है। कक्षा की नयी औसत आयु (वर्षों में) क्या है ?

[CGL 2017 11 AUG SHIFT 1]

(a) x+1 (b) x+2 (c) 2.5x (d) x+2.5

355. What is the average of first 93 natural numbers?

प्रथम 93 प्राकृतिक संख्याओं की औसत कितनी है?

[CGL 2017 11 AUG SHIFT 2]

(a) 45 (b) 46 (c) 47 (d) 49

356. A group of boys has an average weight of 36 kg. One boy weighing 42 kg leaves the group and another boy weighing 30 kg joins the group. If the average now becomes 35.7 kg, then how many boys are there in the group?

लड़कों के एक समूह का औसत भार 36 कि.ग्रा. है। एक लड़का जिसका भार 42 कि.ग्रा. है वह समूह से चला जाता है तथा एक अन्य लड़का जिसका भार 30 कि.ग्रा. है, समूह में शामिल हो जाता है। यदि समूह का औसत भार अब 35.7 कि.ग्रा. है, तो समूह में कितने लड़के हैं?

[CGL 2017 11 AUG SHIFT 3]

(a) 30 (b) 32 (c) 40 (d) 56

357. a, b and c are 3 values, such that a + b = 5, b +c = 7.5 and c + a = 8.5. What will be the average of these values?

3 संख्याएँ a, b तथा c इस प्रकार है कि a + b = 5, b + c = 7.5 तथा c + a = 8.5 है। इन संख्याओं का औसत क्या होगा?

[CGL 2017 12 AUG SHIFT 1]

(a) 1.5 (b) 3 (c) 3.5 (d) 4.5

358. Seven friends spent Rs 14 each on a project and the eighth friend spent Rs 21 more than the average expenditure of all eight of them. What is the amount of total money (in Rs) spent by them?

सात मित्रों में से प्रत्येक ने एक प्रोजेक्ट पर 14 रु. खर्च किये है तथा आठवें मित्र ने सभी आठ के औसत खर्च से 21 रु. ज्यादा खर्च किए हैं उनके द्वारा खर्च की गई कुल राशि (रु. में) कितनी है?

[CGL 2017 12 AUG SHIFT 2]

(a) 133 (b) 136 (c) 141 (d) 155

359. The average age of Ram and Rahim is 18 years. The average age of Rahim and Ramesh is 25 years. The average age of Ram and Ramesh is 29 years. What is the age (in years) of the eldest of the three?

राम तथा रहीम की औसत आयु 18 वर्ष है। रहीम तथा रमेश की औसत आयु 25 वर्ष है। राम तथा रमेश की औसत आयु 29 वर्ष है। तीनों में से सबसे बड़े की आयु (वर्षों में) कितनी है?

[CGL 2017 12 AUG SHIFT 3]

(a) 14 (b) 22 (c) 28 (d) 36

360. The ratio of number of boys and girls in a class is 2: 3. The average weight of boys and girls in the class is 18 kg and 21 kg respectively. What is the average weight (in kgs) of all the boys and girls together?

एक कक्षा में लड़कों तथा लड़कियों की संख्याओं का अनुपात 2 : 3है। कक्षा में लड़कों तथा लड़कियों का औसतन भार क्रमशः 18 कि.ग्रा. तथा 21 कि. ग्रा. है। सभी लड़कों तथा लड़कियों का कुल औसत भार (कि.ग्रा. में) क्या है?

[CGL 2017 16 AUG SHIFT 1]

(a) 99/5 (b) 101/5 (c) 109/6 (d) 96/5

361. The average of 8 consecutive natural numbers is 38.5. What is the largest of these 8 numbers?

8 क्रमागत प्राकृतिक संख्याओं का औसत 38.5 है । इन 8 संख्याओ में से सबसे बड़ी संख्या कौन सी है ?

[CGL 2017 16 AUG SHIFT 2]

(a) 41 (b) 39 (c) 42 (d) 45

362. The average weight of 100 students is 32 kg. The average weight of first 49 students is 30 kg and of last 50 students is 34 kg. What is the weight (in kg) of the 50th student?

100 छात्रो का औसत भार 32 किलोग्राम है । पहले 49 छात्रो का औसत भार 30 किलोग्राम है। और अंतिम 50 छात्रो का औसत भार 34 किलोग्राम है। 50 वे छात्र का भार क्या होगा ?

[CGL 2017 16 AUG SHIFT 3]

(a) 25 (b) 30 (c) 32 (d) 33

363. In a class of 50 students there are 27 boys. The average weight of these boys is 72 Kg and average weight of the full class is 55.44 kgs. What is the average weight (in kgs) of the girls of the class?

50 छात्रों की कक्षा में 27 लड़के हैं। इन लड़कों का औसत वजन 72 कि.ग्रा. है और पूरी कक्षा का औसत वजन 55.44 कि.ग्रा. है। कक्षा की लड़कियों का औसत वजन (कि.ग्रा. में) क्या है?

[CGL 2017 17 AUG SHIFT 1]

(a) 42 (b) 48 (c) 35 (d) 36

364. 3 numbers whose average is 112, the first number is 1/6th the sum of other 2. What is the first number?

3 संख्याएं जिनकी औसत 112 है, उनमें पहली संख्या का मान अन्य 2 संख्याओं के योग का 1/6-वां भाग है। पहली संख्या क्या होगी ?

[CGL 2017 17 AUG SHIFT 2]

(a) 45 (b) 30 (c) 15 (d) 48

365. The average weight of P, Q and R is 45 kg. If the average weight of P and Q be 36.5 kg and that of Q and R be 52 kg, then what is the weight (in kg) of Q?

P, Q और R का औसत वजन 45 कि.ग्रा. है। यदि P और Q का औसत वजन 36.5 कि.ग्रा. है और Q और R का औसत वजन 52 कि.ग्रा. है, तो Q का वजन (कि.ग्रा में) कितना है?

[CGL 2017 17 AUG SHIFT 3]

(a) 42 (b) 44 (c) 46 (d) 48

366. What is the average of all numbers between 11 and 80 which are divisible by 6?

11 और 80 के बीच सभी संख्याओं का औसत क्या है जो 6 से भाज्य हैं ?

[CGL 2017 18 AUG SHIFT 1]

(a) 46 (b) 47 (c) 44 (d) 45

367. The average cost of 5 items in a shopping list is Rs 650. If one more item whose cost is Rs 1400 is added to the list what will be the new average (in Rs)?

खरीदारी की सूची में 5 वस्तुओं की औसत कीमत 650 रु है। यदि 1400 रु कीमत वाली एक और वस्तु सूची में डाली जाती है, तो नई औसत (रु में) क्या होगी?

[CGL 2017 18 AUG SHIFT 2]

(a) 775 (b) 875 (c) 725 (d) 825

368. A batsman makes a score of 81 runs in the 16th match and thus increases his average runs per match by 3. What is his average after the 16th match?

एक बल्लेबाज 16-वें मैच में 81 रन बनाता है और इस प्रकार प्रति मैच उसका औसत 3 से बढ़ जाता है। 16-वें मैच के बाद उसकी औसत क्या है?

[CGL 2017 18 AUG SHIFT 3]

(b) 35 (b) 34 (c) 33 (d) 36

369. The average of four consecutive odd numbers is 64. What is the value of largest number?

चार लगातार विषम संख्याओं का औसत 64 है। विशालतम (लार्जेस्ट) संख्या का मान क्या है?

[CGL 2017 19 AUG SHIFT 1]

(a) 65 (b) 69 (c) 71 (d) 67

370. In the first 45 overs of a 50 over innings, the run rate was 5.8 runs per over. What is the required run rate in the remaining overs to reach the target of 295 runs?

50 ओवरों की पारी में पहले 45 ओवर में रन रेट 5.8 रन प्रति ओवर था। 295 रन के लक्ष्य तक पहुंचने के लिए शेष बचे ओवरों में आवश्यक रन रेट क्या है ?

[CGL 2017 19 AUG SHIFT 2]

(a) 6.9 (b) 6.8 (c) 6.7 (d) 6.6

371. The average marks of 40 students in an examination were 25. It was later found that the marks of one student had been wrongly entered as 73 instead of 37. What is the value of correct average?

एक परीक्षा में 40 छात्रों के औसत अंक 25 थे। बाद में यह पाया गया कि एक छात्र के अंक गलत रूप से 37 के बजाय 73 के रूप में दर्ज किए गए हैं। सही औसत का मान क्या है?

[CGL 2017 19 AUG SHIFT 3]

(a) 24.3 (b) 24.1 (c) 24.5 (d) 24.7

372. The average weight of P, Q and R is 47 kg. If the average weight of P and Q be 32.5 kg and that of Q and R be 48.5 kg, then what is the weight of Q (in kgs)?

P, Q और R का औसत वजन 47 कि.ग्रा.है। यदि P और Q का औसत वजन 32.5 कि.ग्रा.और Q और R का औसत वजन 48.5 कि.ग्रा.है, तो Q का वजन (कि.ग्रा. में) क्या है?

[CGL 2017 20 AUG SHIFT 1]

(a) 25 (b) 21 (c) 29 (d) 33

373. What is the average of all natural numbers from 21 to 39?

21 से 39 तक की सभी प्राकृतिक संख्याओं की औसत क्या है ?

[CGL 2017 20 AUG SHIFT 2]

(a) 30 (b) 31 (c) 29 (d) 28

374. Of the 3 numbers whose average is 40, the first is 1/3 rd the sum of other 2. What is the first number?

3 अंकों का औसत 40 है, उनमें से पहला अंक अन्य दोनों के योग का 1/3 है। तो पहला अंक क्या है ?

[CGL 2017 20 AUG SHIFT 3]

(a) 20 (b) 50 (c) 25 (d) 30

375. The average weight of A, B and C is 49 kg. If the average weight of A and B is 35 kg and that of B and C is 62 kg, then the weight of B (in kgs) is?

A, B और C का औसत वजन 49 कि.ग्रा. है। यदि A और B का औसत वजन 35 कि.ग्रा. है और B और C का 62 कि.ग्रा. है, तो B का वजन (कि.ग्रा में) कितना है?

[CGL 2017 21 AUG SHIFT 1]

(a) 47 (b) 45 (c) 43 (d) 49

376. In the first 40 overs of a 50 over innings, the run rate was 4.8 runs/over. What is the required run rate in the remaining 10 overs to reach the target of 240 runs?

50 ओवर की पारी में पहले 40 ओवरों में रन रेट 4.8 रन / ओवर था। 241 रन के लक्ष्य तक पहुंचने के लिए शेष 10 ओवरों में आवश्यक रनों की दर कितनी होगी ?

[CGL 2017 21 AUG SHIFT 2]

(a) 6.7 (b) 6.5 (c) 6.3 (d) 4.9

377. What is the average of all numbers between 8 and 74 which are divisible by 7?

8 और 74 के बीच सभी संख्याओं की औसत क्या है जो 7 से विभाज्य हो ?

[CGL 2017 21 AUG SHIFT 3]

(a) 40 (b) 41 (c) 42 (d) 43

378. The average cost of 4 items in a shopping list is Rs 1,250. If one more item whose cost is Rs 2,000 is added to the list what will be the new average (in Rs)?

खरीदारी की सूची में 4 वस्तुओं की औसत लागत Rs 1,250 है। अगर एक और वस्तु उस सूची में जोड़ी जाए जिसका मूल्य Rs.2000 है, तो अब उनकी नई औसत (रुपये में) क्या होगी ?

[CGL 2017 22 AUG SHIFT 1]

(a) 1100 (b) 1500 (c) 1400 (d) 1250

379. The average marks of 10 students in an examination were 25. It was later found that the marks of one student had been wrongly entered as 34 instead of 43. What is the correct average?

एक परीक्षा में 10 छात्रों के औसत अंक 25 थे। बाद में यह पाया गया कि एक छात्र के अंक गलती से 43 के बजाय 34 के रूप में दर्ज किए गए हैं। तो सही औसत क्या है?

[CGL 2017 22 AUG SHIFT 2]

(a) 25.5 (b) 24.1 (c) 24.5 (d) 25.9

380. The average of four consecutive odd numbers is 40. What is the largest number?

चार लगातार विषम संख्याओं का औसत 40 है। विशालतम संख्या कौन सी है?

[CGL 2017 22 AUG SHIFT 3]

(a) 42 (b) 45 (c) 43 (d) 44

381. In a class of 39 students there are 26 girls. The average weight of these girls is 42 Kgs and average weight of the full class is 48 kgs. What is the average weight (in kgs) of the boys of the class?

39 छात्रों के एक वर्ग में 26 लड़कियां हैं। इन लड़कियों का औसत वजन 42 किग्रा और पूर्ण वर्ग का औसत वजन 48 किग्रा है। कक्षा के लड़कों का औसत वजन (किग्रा में) क्या है ?

[CGL 2017 23 AUG SHIFT 1]

(a) 54 (b) 66 (c) 60 (d) 62

382. A batsman makes a score of 95 runs in the 13th match and thus increases his average runs per match by 4. What is his average after the 13th match?

13 वी मैच में एक बल्लेबाज ने 95 रन बनाये और इस प्रकार प्रति मैच उसके रनों का औसत 4 से बढ़ जाता है। 13 वीं मैच के बाद उसकी औसत क्या है ?

[CGL 2017 23 AUG SHIFT 2]

(a) 47 (b) 43 (c) 45 (d) 49

383. The average marks of 40 students in an examination were 34. It was later found that the marks of one student had been wrongly entered as 62 instead of 26. What is the correct average?

एक परीक्षा में 40 छात्रों के औसत अंक 34 थे। बाद में यह पाया गया कि एक छात्र के अंक गलत तरीके से 26 के बजाय 62 के रूप में दर्ज किए गए हैं। सही औसत कितना है?

[CGL 2017 23 AUG SHIFT 3]

(a) 33.1 (b) 33.3 (c) 33.5 (d) 33.7

CGL MAINS 2017:

384. The average mark of 50 students in an examination was 65. It was later found that the marks of one student had been wrongly entered as 83 instead of 38. The correct average is?

50 छात्रों के किसी परीक्षा में औसत अंक 65 थे। बाद में ऐसा पता चला कि किसी छात्र के अंक 38 के बजाय 83 जोड़ दिए गए थे। सही औसत क्या होगा ?

[CGL 2017 MAINS 17 FEB]

(a) 63.9 (b) 64.5 (c) 64.7 (d) 64.1

385. In a class of 50 students there are 22 girls who scored an average of 35 marks in the test. What is the average mark of the boys if the class average is 42 marks?

50 छात्रों की एक कक्षा में 22 लड़कियाँ है जिन्होनें परीक्षा में औसत 35 अंक अर्जित किये। यदि कक्षा का औसत 42 अंक है तो लड़कों के औसत अंक कितने हैं ?

[CGL 2017 MAINS 17 FEB]

(a) 50 (b) 52.5 (c) 47.5 (d) 55

386. The average of 41 consecutive odd numbers is 49. What is the largest number.

41 क्रमागतम विषम संख्याओं का औसत 49 है। सबसे बड़ी संख्या क्या है?

[CGL 2017 MAINS 17 FEB]

(a) 89 (b) 91 (c) 93 (d) 95

387. A batsman scores 87 runs in the 21^{st} match of his career. His average runs per match increases by 2. What was his average before the 21^{st} match.

किसी बल्लेबाज ने अपने करियर के 21 वें मैच में 87 रन बनाए। उसके प्रति मैच रनों का औसत 2 से बढ़ गया। 21 वें मैच के पहले उसका औसत क्या था?

[CGL 2017 MAINS 17 FEB]

(a) 45 (b) 46 (c) 44 (d) 43

388. The average weight of P, Q and R is 71 kg. If the average weight of P and Q be 66 kg and that of Q and R be 76.5 kg, then the weight (in kg) of Q is.

P, Q और R का औसत वजन 71 किग्रा है। अगर P और Q का औसत वजन 66 किग्रा हो और Q और R का औसत वजन 76.5 किग्रा हो, तो Q का वजन (कि.ग्रा. में) कितना होगा ?

[CGL 2017 MAINS 18 FEB]

(a) 60 (b) 72 (c) 81 (d) 75

389. Rita buys 5 sarees at an average cost of Rs 2250. If she buys three more sarees at an average cost of Rs 2750, what will be the average (in Rs) of all the sarees she buys?

रीता ने 2250 रुपये के औसत मूल्य से 5 साड़ियां खरीदी। यदि उसने तीन और साड़ियां 2750 के औसत मूल्य से खरीदी तो सभी साड़ियों का औसत मूल्य (रुपयों में) क्या होगा?

[CGL 2017 MAINS 18 FEB]

(a) 2437.5 (b) 2500 (c) 2450 (d) 2332.5

390. In a one day match of 50 overs in an innings the team A had a run rate of 5.3 runs per over. Team B is playing and 5 overs are left and the required run rate to tie the match is 7.2 per over to match the score of Team A. What is team B's score?

एक दिवसीय मैच में टीम A ने 50 ओवर की एक पारी में 5.3 रन प्रति ओवर की दर से रन बनाये। टीम B खेल रही है और 5 ओवर बचे हुए हैं तथा टीम A के स्कोर की बराबरी करने के लिए आवश्यक रन रेट 7.2 रन प्रति ओवर है। टीम B का स्कोर क्या है?

[CGL 2017 MAINS 18 FEB]

(a) 265 (b) 238 (c) 254 (d) 229

391. Average of all even numbers between 104 and 148 is

104 से 148 के बीच की सभी सम संख्याओं का औसत कितना होगा ?

[CGL 2017 MAINS 18 FEB]

(a) 128 (b) 130 (c) 124 (d) 126

392. The average marks of 18 students in an examination were 60. It was later found that the marks of one student had been wrongly entered as 63 instead of 36. The correct average is: किसी परीक्षा में 18 छात्रों के अंकों का औसत 60 था। बाद में यह पाया गया कि किसी छात्र के अंक 36 के बजाय 63 लिखे गए थे। सही औसत होगा ?

[CGL 2017 MAINS 19 FEB]

(a) 59 (b) 59.5 (c) 58 (d) 58.5

393. In a class of 60 students there are 20 girls who scored an average of 40 marks in the test, what is the average marks of the boys if the class average is 60 marks?

60 छात्रों की एक कक्षा में 20 लड़कियों को टेस्ट में औसत 40 अंक मिलें। लड़कों के औसत अंक कितने होंगे यदि कक्षा का औसत 60 अंक है।

[CGL 2017 MAINS 19 FEB]

(a) 60 (b) 70 (c) 50 (d) 80

394. The average of 44 consecutive odd numbers is 144.What is the largest number?

44 क्रमागत विषम संख्याओं का औसत 144 है। सबसे बड़ी संख्या कौन सी है ?

[CGL 2017 MAINS 19 FEB]

(a) 189 (b) 191 (c) 187 (d) 193

395. A batsman makes 100 runs in the 25th match of his career. His average runs per match increases by 1.4. Find his average before the 25th match.

एक बल्लेबाज अपने करियर के 25वें मैच में 100 रन बनाता है। उसके रन का औसत प्रति मैच 1.4 बढ़ता है। 25वें मैच के पहले उसका औसत क्या है?

[CGL 2017 MAINS 19 FEB]

(a) 65 (b) 55 (c) 75 (d) 45

396. Of the 3 numbers whose average is 22, the first is 3/8th the sum of other 2. What is the first number?

3 संख्याओं में से, जिनका औसत 22 है, पहली संख्या दो अन्य संख्याओं के योग का 3/8वां हिस्सा है। पहली संख्या क्या है ?

[CGL 2017 MAINS 20 FEB]

(a) 16 (b) 20 (c) 22 (d) 18

397. The average of three consecutive odd numbers is 52 more than 1/3rd of the largest of these numbers. What is the smallest of these numbers?

लगातार तीन विषम संख्याओं का औसत इनमें से सबसे बड़ी संख्या के 1/3 से 52 अधिक है। इनमें से सबसे छोटी संख्या क्या है?

[CGL 2017 MAINS 20 FEB]

(a) 79 (b) 75 (c) 81 (d) 77

398. A batsman scores 98 runs in the 17th match of his career. His average runs per match increased by 2.5. What is his average before the 17th match?

एक बल्लेबाज ने अपने करियर के 17वें मैच में 98 रन बनाए। उसके प्रति मैच औसत रनों में 2.5 की वृद्धि हुई। 17वें मैच से पहले उसका औसत क्या है?

[CGL 2017 MAINS 20 FEB]

(a) 58 (b) 60.5 (c) 63 (d) 55.5

399. What is the average of all numbers between 100 and 200 which are divisible by 13?

100 और 200 के बीच की सभी संख्याओं का औसत क्या है, जो 13 से विभाज्य हो?

[CGL 2017 MAINS 20 FEB]

(a) 147.5 (b) 145.5 (c) 143.5 (d) 149.5

400. The average weight of L, M and N is 93 kg. If the average weight of L and M be 89 kg and that of M and N be 96.5 kg, then the weight (in kg) of M is

L, M तथा N का औसत वजन 93 किग्रा है। यदि L और M का औसत वजन 89 किग्रा है और M तथा N का औसत वजन 96.5 किग्रा है तो M का वजन किग्रा होगा।

[CGL 2017 MAINS 21 FEB]

(a) 92 (b) 86 (c) 101 (d) 95

401. Mahesh buys 3 shirts at an average price of Rs 1250. If he buys 2 more shirts at an average price of Rs 1450 what will be the average price (in Rs) of all the 5 shirts he buys?

महेश 1250 रूपयों के औसत मूल्य से तीन शर्ट खरीदता है। यदि वह 1450 रूपयों के औसत मूल्य से दो और शर्ट खरीदता है तो खरीदे गए सभी पांचों शर्ट का औसत मूल्य (रूपयों में) क्या होगा?

[CGL 2017 MAINS 21 FEB]

(a) 1370 (b) 1330 (c) 1310 (d) 1390

402. In a one day match of 50 overs in an innings the Team A had a run rate of 6.1 runs per over. Team B is playing and 10 overs are left and the required run rate to tie the match is 6.5 per over. What is Team B's score now?

50 ओवरों के एक दिवसीय मैच में टीम A ने एक पारी में प्रति ओवर 6.1 की दर से रन बनाये। टीम B खेल रही है और 10 ओवर बचे हैं तथा मैच को टाई होने के लिए आवश्यक रन रेट 6.5 प्रति ओवर है। टीम B का स्कोर अभी क्या है?

[CGL 2017 MAINS 21 FEB]

(a) 235 (b) 230 (c) 240 (d) 225

403. Average of all even numbers between 222 and 250 is

222 और 250 के बीच की सभी सम संख्याओं का औसत____ ?

[CGL 2017 MAINS 21 FEB]

(a) 234 (b) 230 (c) 240 (d) 225

404. The average weight of X, Y and Z is 74 kg. If the average weight of X and Y be 68 kg and that of Y and Z be 78 kg, then the weight (in kg) of Y is

X, Y और Z का औसत वजन 74 किग्रा है । अगर X और Y का औसत वजन 68 किग्रा हो और Y और Z कर औसत वजन 78 किग्रा हो, तो Y का वजन (किग्रा में) है।

[CGL 2017 MAINS 09 MARCH]

(a) 72 (b) 70 (c) 68 (d) 66

405. Of the 3 numbers whose average is 26, the first is 2/11 times the sum of other two. The first number is:

3 संख्याओं का औसत 26 है, जिनमें से पहली संख्या दूसरी दो संख्याओं के योग का 2 / 11 वां भाग है। पहली संख्या है:

[CGL 2017 MAINS 09 MARCH]

(a) 16 (b) 13 (c) 11 (d) 12

406. The average weight of a class of 50 students is 48.6 kg. If the average weight of the 20 boys is 54 kg, then find the average weight (in kg) of the girls in the class.

50 छात्रों की कक्षा का औसत वजन 48.6 किग्रा है। अगर 20 लड़कों का औसत वजन 54 किग्रा है, तो कक्षा में स्थित लड़कियों का औसत वजन (किग्रा में) ज्ञात करें।

[CGL 2017 MAINS 09 MARCH]

(a) 40 (b) 46 (c) 45 (d) 42

407. The average of all odd numbers from 113 to 159 is

113 से 159 तक की सभी विषम संख्याओं का औसत _______ है।

[CGL 2017 MAINS 09 MARCH]

(a) 135 (b) 134 (c) 133 (d) 136

408. In a set of three numbers, the average of first two numbers is 21, the average of the last two numbers is 24, and the average of the first and the last numbers is 15. What is the average of three numbers?

तीन संख्याओं के सेट में, पहली दो संख्याओं का औसत 21 है, अंतिम दो संख्याओं का औसत 24 है, और पहली और अंतिम संख्या का औसत 15 है । उन तीन संख्याओं का औसत क्या है?

[CGL 2017 MAINS 09 MARCH]

(a) 20 (b) 60 (c) 25 (d) 18

409. In a club there are 12 wrestlers. When a wrestler whose weight is 90 kg leaves the club, he is replaced by a new wrestler then the average weight of this 12 member club increases by 0.75 kg. What is he weight (in kg) of the new wrestler who joined the club?

एक क्लब में 12 पहलवान है। जब 90 किलोग्राम वजन वाला एक पहलवान वह क्लब छोड़ देता है, तो उसके स्थान पर एक नया पहलवान रखा जाता है और इस 12 सदस्यीय क्लब का औसत वजन 0.75 किलोग्राम से बढ़ जाता

है। उस नये पहलवान का वजन (किलोग्राम में) क्या है जो उस क्लब में शामिल हुआ है?

[CGL 2017 MAINS 09 MARCH]

(a) 108 (b) 99 (c) 112 (d) 100

410. A zoo has an average of 500 visitors on Sundays and 200 on other days. The average number of visitors per day in a month of 30 days beginning with a Sunday is :

एक चिड़ियाघर में रविवार को औसत 500 आगंतुक आते हैं और अन्य दिन 200 आगंतुक आते हैं। रविवार से शुरू होने वाले 30 दिनों के एक महीने में प्रति दिन आने वाले आगंतुकों की औसत संख्या है

[CGL 2017 MAINS 09 MARCH]

(a) 225 (b) 275 (c) 300 (d) 250

411. The average of 35 consecutive even numbers is 44. Find the smaller number.

35 लगातार सम संख्याओं का औसत 44 है। सबसे छोटी संख्या ज्ञात करें।

[CGL 2017 MAINS 09 MARCH]

(a) 8 (b) 12 (c) 10 (d) 14

CGL 2018 PRE:

412. The average of twelve numbers is 42. The average of the last five numbers is 40, and that of the first four numbers is 44. The 6th number is 6 less tlhan the fifth and 5 less than the 7th number. The average of the 5th and the 7th numbers is :

बारह संख्याओं का औसत 42 है। अंतिम पाँच संख्याओं का औसत 40 है और पहली चार संख्याओं का औसत 44 है। छठी संख्या पाँचवीं संख्या से 6 कम

है और सातवीं संख्या में 5 कम है । 5वीं और 7 वीं संख्याओं का औसत क्या होगा?

[CGL 2018 04 JUNE SHIFT 1]

(a) 44 (b) 44.5 (c) 43 (d) 43.5

413. The average weight of a certain number of students in a class is 68.5 kg. If 4 new students having weight 72.2 kg, 70 kg, 70.3 kg and 66.7 kg join the class, then the average weight of all the students increases by 300 gm. The number of students in the class, initially, is :

एक कक्षा में कुछ विद्यार्थियों का औसत भार 68.5 किग्रा है। यदि 72.2 किग्रा, 70.8 किग्रा, 70.3 किग्रा, 66.7 किग्रा भार वाले चार नए विद्यार्थी कक्षा में दाखिला लेते हैं तो सभी विद्यार्थियों का औसत भार 300 ग्राम बढ़ जाता है। शुरु में, कक्षा में कितने विद्यार्थी थे?

[CGL 2018 04 JUNE SHIFT 2]

(a) 26 (b) 11 (c) 21 (d) 16

414. Three numbers are such that if the average of any two of them is added to the third number, the sums obtained are 168, 174 and 180 respectively. What is the average of the original three numbers?

तीन संख्याओं में से किन्हीं दो का औसत तीसरे से जोड़ा जाए तो 165, 174 तथा 180 आती है, तो तीनों संख्याओं का औसत क्या है?

[CGL 2018 04 JUNE SHIFT 3]

(a) 84 (b) 87 (c) 86 (d) 89

415. The average of thirteen numbers is 80. The average of the first five numbers is 74.5 and that of the next five numbers is 82.5. The 11th number is 6 more than the 12th number and the 12th number is 6 less than the 13th number. What is the average of the 11th and the 13th numbers?

तेरह संख्याओं का औसत 80 है। पहली पांच संख्याओं का औसत 74.5 है और अगली पांच संख्याओं का औसत 82.5 है। 11वीं संख्या, 12वीं संख्या से

6 अधिक है और 12वीं संख्या, 13वीं संख्या से 6 कम है। 11 वीं और 13वीं संख्याओं का औसत क्या है?

[CGL 2018 06 JUNE SHIFT 1]

(a) 86 (b) 86.5 (c) 87 (d) 87.5

416. The average of twelve numbers is 46. The average of the first four numbers is 43 and that of the last five numbers is 49.4. The 5th and the 6th numbers are respectively 4 and 6 more than the 7th number. What is the average of the 5th and the 7th number?

बारह संख्याओं का औसत 46 है। पहली चार संख्याओं का औसत 43 है और अंतिम पांच संख्याओं का औसत 49.4 है। पांचवी और छठी संख्याएँ, 7वीं संख्या से क्रमशः 4 और 6 ज्यादा है। 5वीं और 7वीं संख्याओं का औसत कितना है?

[CGL 2018 06 JUNE SHIFT 2]

(a) 43.5 (b) 44 (c) 43 (d) 44.5

417. The average of eleven numbers is 54. The average of the first four numbers is 48 and that of the next four numbers is 25% more than the average of the first four. The ninth number is 8 greater than the 11th number and the tenth number is 4 greater than the 11th number. What is the average of the 9th and the 10th numbers?

ग्यारह संख्याओं का औसत 54 है। पहली चार संख्याओं का औसत 48 है और अगली चार संख्याओं का औसत पहले चार की तुलना में 25% अधिक है। नौवीं संख्या 11वीं संख्या से 8 अधिक है और दसवीं संख्या 11वीं संख्या से 4 अधिक है । 9वीं और 10 वीं संख्याओं का औसत क्या है?

[CGL 2018 06 JUNE SHIFT 3]

(a) 54 (b) 52.6 (c) 56 (d) 54.4

418. Three numbers are such that if the average of any two of them is added to the third number, the sums obtained are 164, 158 and 132 respectively. What is the average of the original three numbers?

तीन संख्याएँ इस प्रकार है, कि यदि उनमें से किसी दो का औसत तीसरी संख्या में जोड़ा जाता है, तो प्राप्त संख्याएँ क्रमशः 164, 158 और 132 है। तीनों मूल संख्याओं का औसत क्या है?

[CGL 2018 07 JUNE SHIFT 1]

(a) $75\frac{2}{3}$ (b) $75\frac{1}{3}$ (c) 76 (d) 74

419. The total number of students in section A and B of a class is 110. The number of students in section A is 10 more than that of section B. The average score of the students in B, in a test, is 20% more than that of students in A. If the average score of all the students in the class is 72, then what is the average score of the students in A?

एक कक्षा के A और B सेक्शनों के छात्रों की कुल संख्या 110 है। सेक्शन A में छात्रों की संख्या सेक्शन B की तुलना में 10 अधिक है । एक टेस्ट में A सेक्शन के छात्रों का औसत स्कोर की तुलना में B के छात्रों का औसत स्कोर 20% अधिक है । यदि कक्षा में सभी छात्रों का औसत स्कोर 72 है, तो A में छात्रों का औसत स्कोर क्या है?

[CGL 2018 07 JUNE SHIFT 2]

(a) 66 (b) 70 (c) 63 (d) 68

420. Four different positive numbers are written in ascending order. One-third of the average of all the four numbers is 19 less than the greatest of these numbers. If the average of the first three numbers is 12, the greatest number among the given numbers is :

चार अलग-अलग घन संख्याएँ आरोही क्रम में लिखी गई है। सभी चार संख्याओं के औसत का एक तिहाई , इन संख्याओं में सबसे सबसे बड़ी संख्या से 19 कम है। यदि पहली तीन संख्याओं का औसत 12 है, तो दी गई संख्याओं में सबसे बड़ी संख्या है:

[CGL 2018 07 JUNE SHIFT 3]

(a) 21 (b) 25 (c) 24 (d) 22

421. The average of twelve numbers is 55.5. The average of the first four numbers is 53.4 and that of the next four numbers is 54.6. The 10th number is greater than the 9th number by 3 but lesser than the 11th and 12th numbers by 2 and 3, respectively. What is the average of the 10th and the 12th numbers?

बारह संख्याओं का औसत 55.5 है। पहली चार संख्याओं का औसत 53.6 है और अगली चार संख्याओं का औसत 54.6 है। 12वीं संख्या से क्रमशः 2 और 3 कम है। 10 वीं और 12वीं संख्याओं का औसत क्या है?

[CGL 2018 10 JUNE SHIFT 1]

(a) 59.5 (b) 58 (c) 57.5 (d) 56

422. The average mark of 40 students was found to be 68. If the marks of two students were incorrectly entered as 48 and 64 instead of 84 and 46 respectively, then what is the correct average?

40 विद्यार्थियों के औसत अंक 68 रहे। यदि दो विद्यार्थियों के अंक 84 और 46 के स्थान पर गलती से क्रमशः 48 और 64 दर्ज हो गए हो, तो सही औसत क्या होगा?

[CGL 2018 10 JUNE SHIFT 2]

(a) 68.25 (b) 68.35 (c) 68.25 (d) 68.15

423. The average mark of 50 students in a class was found to be 64. If the marks of two students were incorrectly entered as 38 and 42 instead of 83 and 24, respectively, then what is the correct average?

किसी कक्षा में 50 विद्यार्थियों के औसत अंक 64 रहा। यदि दो विद्यार्थियों के अंक 83 और 24 के स्थान पर गलती से क्रमशः 38 और 42 दर्ज हो गए हैं, तो सही औसत क्या होगी?

[CGL 2018 10 JUNE SHIFT 3]

(a) 61.86 (b) 64.54 (c) 62.32 (d) 61.24

424. The average mark of 45 students was found to be 66. If the marks of two students were incorrectly entered at 28 and 64 instead of 82 and 46 respectively, then what is the correct average?

45 विद्यार्थियों के औसत अंक 66 पाए गए। यदि दो विद्यार्थियों के अंक 82 और 46 के स्थान पर गलती से क्रमश: 28 और 64 लिए गए हों, तो सही औसत क्या होगा?

[CGL 2018 11 JUNE SHIFT 1]

(a) 66.8 (b) 66.4 (c) 67.2 (d) 66.6

425. In a class of 40 students, 45% are girls and the remaining are boys. If the average of the girls marks is 54 and that of the boys is 46, what is the average of the whole class?

40 विद्यार्थियों की कक्षा में, 45% लड़कियां है और शेष लड़के हैं यदि लड़कियों द्वारा प्राप्त अंकों का औसत 54 है और लड़कों के द्वारा अंकों का औसत 46 है, तो सभी विद्यार्थियों द्वारा प्राप्त अंकों का औसत क्या है?

[CGL 2018 11 JUNE SHIFT 2]

(a) 49.8 (b) 49.6 (c) 49.7 (d) 49.5

426. In a class of 50 students, 46% are girls and the remaining are boys.The average of the boys marks is 58 and that of the girls is 62. What are the average marks of the whole class?

50 विद्यार्थियों की कक्षा में, 46% लड़कियां है और शेष लड़के हैं।लड़कों के अंकों का औसत 58 है और लड़कियों के अंकों का औसत 62 है। पूरी कक्षा के औसत अंक क्या है?

[CGL 2018 11 JUNE SHIFT 3]

(a) 60.65 (b) 60.12 (c) 60.38 (d) 59.84

427. In a class of 60 students, 40% are girls. The averages weight of the boys is 62 kg and that of the girls is 55 kg. What is the average weight of the whole class?

60 विद्यार्थियों की कक्षा में, 40% लड़कियां है।लड़कों का औसत वजन 62 किग्रा और लड़कियों का औसत वजन 55 किग्रा है। पूरी कक्षा का औसत वजन क्या है ?

[CGL 2018 12 JUNE SHIFT 1]

(a) 58.8 kg (b) 58.6 kg (c) 59.2 kg (d) 59 kg

428. In a class of 60 students, 40% are girls. The average weight of the whole class is 59.2 kg and the average weight of the girls is 55 kg. What is the average weight of the boys?

60 विद्यार्थियों की कक्षा में, 40% लड़कियाँ है। पूरी कक्षा का औसत वजन 59.2 किग्रा और लड़कियों का औसत वजन 55 किग्रा है। लड़कों का औसत वजन कितना होगा ?

[CGL 2018 12 JUNE SHIFT 2]

(a) 63 kg (b) 60 kg (c) 61 kg (d) 62 kg

429. In a class of 40 students 60% are girls. The average of the girls' marks is 72 and that of the boys is 54. What are the average marks of the whole class?

40 विद्यार्थियों की कक्षा में 60% लड़कियाँ है । लड़कियों के अंकों का औसत 72 है और लड़कों के अंकों का औसत 54 है। पूरी कक्षा का औसत अंक क्या है ?

[CGL 2018 12 JUNE SHIFT 3]

(a) 65 (b) 65.2 (c) 64.8 (d) 65.4

430. In a class of 50 students, 60% are boys. The average of marks of the boys is 62 and that of the girls is 68. What is the average mark of the whole class?

50 विद्यार्थियों की एक कक्षा में 60% लड़के है।लड़कों के अंकों का औसत 62 और लड़कियों के अंकों का औसत 68 है। पूरी कक्षा का औसत अंक क्या है ?

[CGL 2018 13 JUNE SHIFT 1]

(a) 64.8 (b) 64.4 (c) 64.6 (d) 65.2

431. In a class of 50 students, 40% are girls. The average marks of the whole class are 64.4 and the average of the boys' marks is 62. What is the average mark of the girls?

50 विद्यार्थियों की एक कक्षा में 40% लड़कियाँ है। पूरी कक्षा का औसत अंक 64.4 है और लड़कों का औसत अंक 62 है। लड़कियों का औसत अंक क्या है ?

[CGL 2018 13 JUNE SHIFT 2]

(a) 67 (b) 68 (c) 66..8 (d) 66.4

432. The average of 27 numbers is zero. Out of them, how many may be greater than zero, at the most?

27 संख्याओं का औसत शून्य है। उनमें से अधिकतम कितनी संख्याएँ, शून्य से अधिक हो सकती है ?

[CGL 2018 13 JUNE SHIFT 3]

(a) 26 (b) 15 (c) 0 (d) 20

CGL MAINS 2018:

433. The average of thirteen numbers is 47. The average of the first three numbers is 39 and that of next seven numbers is 49. The 11th number is two times that 12th number and 12th number is 3 less than the 13th number. What is the average of 11th and 13th numbers?

तेरह संख्याओं का औसत 47 है। पहली 3 संख्याओं का औसत 39 है तथा आगे की 7 संख्याओं का औसत 49 है। 11वीं संख्या, 12वीं संख्या के दुगुनी है तथा 12वीं संख्या, 13वीं संख्या से 3 कम है। 11वीं और 13वीं संख्याओं का औसत क्या है?

[CGL 2018 MAINS 11 SEPT]

(a) 54.5 (b) 57 (c) 56 (d) 55.5

434. The number of students in a class is 75, out of which $33\frac{1}{3}$% are boys and the rest are girls. The average score in mathematics of the boys is $66\frac{2}{3}$% more than that of the girls. If the average score of all the students is 66, then the average score of the girls is?

एक कक्षा में विद्यार्थियों की कुल संख्या 75 है, जिसमें से $33\frac{1}{3}$% लड़के और शेष लड़कियां है। गणित विषय में लड़कों का औसत स्कोर लड़कियों के

औसत स्कोर की तुलना में $66\frac{2}{3}$% अधिक है। यदि सभी विद्यार्थियों का औसत स्कोर 66 है, तो लड़कियों का औसत स्कोर है ?

[CGL 2018 MAINS 11 SEPT]

(a) 52 (b) 55 (c) 54 (d) 58

435. The average weight of a certain number of students in a group is 72 kg. If 10 students having an average weight of 78 kg leave and 4 students having an average weight of 80 kg join the group, the average weight of the students in the group decreases by 0.7 kg. The number of students initially in the group is?

किसी समूह में विद्यार्थियों की किसी निश्चित संख्या का औसत वजन 72 किलोग्राम है। यदि 78 किलोग्राम के औसत वजन वाले 10 विद्यार्थी उस समूह छोड़ देते है और 80 किलोग्राम औसत वजन वाले 4 विद्यार्थी समूह में शामिल हो जाते हैं, तो समूह में विद्यार्थियों का औसत वजन 0.7 किलोग्राम घट जाता है। बताइए कि प्रारंभ में समूह में विद्याथ्रियों की संख्या क्या थी?

[CGL 2018 MAINS 12 SEPT]

(a) 56 (b) 46 (c) 44 (d) 54

436. The average of 33 numbers is 74. The average of the first 17 numbers is 72.8 and that of the last 17 numbers is 77.2. If the 17th number is excluded, then what will be the average of the remaining numbers (correct to one decimal place)?

33 संख्याओं का औसत 74 है। पहली 17 संख्याओं का औसत 72.8 है और अंतिम 17 संख्याओं का औसत 77.2 है। यदि 17वीं संख्या को निकाल दिया जाए तो शेष संख्याओं का औसत क्या होगा? (एक दशमलव स्थान तक सही)

[CGL 2018 MAINS 12 SEPT]

(a) 72.9 (b) 73.4 (c) 71.6 (d) 70.8

437. The average age of 120 students in a group is 13.56 years, 35% of the number of students is girls and the rest are boys. If the ratio of the

average age of boys and girls is 6:5, then what is the average age (in years) of the girls?

एक समूह में 120 विद्यार्थियों की औसत आयु 13.56 वर्ष है। विद्यार्थियों की संख्या का 35% लड़कियाँ और शेष लड़के हैं। यदि लड़के और लड़कियों की औसत आयु का अनुपात 6 : 5 है, तो लड़कियों की औसत आयु (वर्ष में) क्या हैं?

[CGL 2018 MAINS 13 SEPT]

(a) 12 (b) 11.6 (c) 10 (d) 14.4

438. The average of 18 numbers is 37.5. If six numbers of average x are added to them, then the average of all the numbers increases by one. The value of x is?

18 संख्याओं का औसत 37.5 है। यदि औसत x की छह संख्याओं को उनके साथ जोड़ा जाता है, तो सभी संख्याओं का औसत 1 से बढ़ जाता है। X का मान है ?

[CGL 2018 MAINS 13 SEPT]

(a) 40 (b) 41.5 (c) 42 (d) 38.5

CGL 2019 PRE:

439. Out of 6 numbers, the sum of the first 5 number is 7 times the 6th number. If their average is 136, then the 6th number is?

6 संख्याओं में से, पहले 5 नंबर का योग 6 नंबर का 7 गुना है। यदि उनका औसत 136 है, तो 6 वां नंबर है ?

[CGL 2019 03 MARCH SHIFT 1]

(a) 102 (b) 84 (c) 96 (d) 116

440. The average of the first four numbers is three times the fifth number. If the average of all the five number is 85.8, then the fifth number is?

पहली चार संख्याओं का औसत, पाँचवीं संख्या का तीन गुना है। यदि उन सभी पाँच संख्याओं का औसत 85.8 है, तो पॉचवीं संख्या बताइए।

[CGL 2019 03 MARCH SHIFT 2]

(a) 33 (b) 29 (c) 39 (d) 34

441. The average of five consecutive even numbers is M. If the next five even number are also included, the average of ten numbers will be:

पाँच क्रमागत सम संख्याओं का औसत M है। यदि अगली पाँच सम संख्याएँ भी शामिल कर ली जाती है, तो इस 10 संख्याओं का औसत क्या होगा?

[CGL 2019 03 MARCH SHIFT 3]

(a) M+5 (b) 11 (c) 10 (d) M+10

442. The average of twelve numbers is 45.5. The average of the first four numbers is 41.5 and that of the next five numbers is 48. The 10th number is 4 more than the 11th number and 9 more than the 12th number. What is the average of the 10th and 12th numbers?

बारह संख्याओं का औसत 45.5 है। पहली चार संख्याओं का औसत 41.5 है और अगली पाँच संख्याओं का औसत 48 है। 10वीं संख्या, 11वीं संख्या से 4 अधिक और 12वीं संख्या से 9 अधिक है। 10 वीं और 12 वीं संख्याओं का औसत क्या है?

[CGL 2019 04 MARCH SHIFT 1]

(a) 46.5 (b) 47.8 (c) 46 (d) 47

443. The average weight of some students in a class was 58.4 kg, when 5 students having the average weight 62.8kg joined the class, the average weight of all students in the increases by 0.55 kg. The number of students initially in the class were:

एक कक्षा में कुछ छात्रों का औसत वजन 58.4 किलोग्राम था, जब औसत वजन 62.8 किलोग्राम वाले 5 छात्र कक्षा में शामिल हुए, तो सभी छात्रों का औसत वजन 0.55 किलोग्राम बढ़ जाता है। कक्षा में शुरू में छात्रों की संख्या थी:

[CGL 2019 04 MARCH SHIFT 2]

(a) 30 (b) 35 (c) 25 (d) 40

444. The average age of a number of persons in a group was calculated as 35 years, which was 2.5 years more than the correct average as there was an error in recording the age of two persons as 38.5 years and 40 years instead of 29 years and 22 years respectively. The number of persons in the group was?

एक समूह में कई व्यक्तियों की औसत आयु 35 वर्ष थी, जो कि सही औसत से 2.5 वर्ष अधिक थी क्योंकि दो व्यक्तियों की आयु दर्ज करने में त्रुटि हुई थी जहा 29 और 22 के बजाय क्रमशः 38.5 वर्ष और 40 वर्ष के रूप में दर्ज किया गया । समूह में व्यक्तियों की संख्या कितनी थी?

[CGL 2019 04 MARCH SHIFT 3]

(a) 11 (b) 12 (c) 15 (d) 13

445. The average of 24 numbers is 56. The average of the first 10 numbers is 71.7 and that of the next 11 numbers is 42. The next three numbers (i.e., 22nd, 23rd and 24th) are in the ratio $\frac{1}{2}:\frac{1}{3}:\frac{1}{15}$, what is the average of the 22nd and 24th numbers?

24 संख्याओं का औसत 56 है। पहली 10 संख्याओं का औसत 71.7 है और अगली 11 संख्याओं का औसत 42 है। अगली तीन संख्याओं अनुपात $\frac{1}{2}:\frac{1}{3}:\frac{1}{15}$ में है। 22 वी और 24 वी संख्याओं का औसत क्या है?

[CGL 2019 05 MARCH SHIFT 1]

(a) 60.5 (b) 58 (c) 55 (d) 49.5

446. The average of some numbers is 54.6. if 75% of the numbers are increased by 5.6 each, and the rest are decreased by 8.4 each, then what is the average of the numbers so obtained?

कुछ संख्या का औसत 54.6 है। यदि 75% संख्याओं में प्रत्येक में 5.6 की वृद्धि हुई है, और शेष संख्याओं में प्रत्येक में 8.4 की कमी हुई है, तो अब संख्या का औसत क्या है?

[CGL 2019 05 MARCH SHIFT 2]

(a) 55.6 (b) 55.8 (c) 56.7 (d) 56.3

447. The average height of 5 boys is 175 cm. A sixth boy joined the group and the average height of all the boys in the group now increased by one centimetre. The height of the sixth boy is:

एक समूह में 5 लड़कों की औसत ऊंचाई 175 सेमी है। एक छठा लड़का समूह में शामिल हो गया और समूह के सभी लड़कों की औसत ऊंचाई अब एक सेंटीमीटर बढ़ गई। छठे लड़के की ऊंचाई है:

[CGL 2019 05 MARCH SHIFT 3]

(a) 180 cm (b) 181 cm (c) 179 cm (d) 175 cm

448. The average of the marks of 30 boys is 88, and when the top two scores were excluded, the average marks reduced to 87.5. If the top scores differ by 2, then the highest mark is:

30 लड़कों के अंकों का औसत 88 है, और जब शीर्ष दो अंकों को बाहर कर दिया गया, तो औसत अंक घटकर 87.5 रह गए। यदि शीर्ष स्कोर 2 से भिन्न है, तो उच्चतम अंक है:

[CGL 2019 06 MARCH SHIFT 1]

(a) 90 (b) 94 (c) 92 (d) 96

449. The average of 60 student's results in 38. If the average of the first 22 students is 36, and that of the last 32 students is 32, then the average result of the remaining student is:

60 छात्रों के परिणाम का औसत 38 है। यदि पहले 22 छात्रों का औसत 36 है और पिछले 32 छात्रों का औसत 32 है तो शेष छात्रों का औसत परिणाम है?

[CGL 2019 06 MARCH SHIFT 2]

(a) 77.33 (b) 65.30 (c) 81.9 (d) 52.12

450. 24 students collected money for donation. The average contribution was 50 rupees. Later on, their teacher also contributed some money. Now the average contribution is 56 rupees. The teacher's contribution is:

24 छात्रों ने दान के लिए धन एकत्र किया। औसत योगदान 50 रुपये था। बाद में, उनके शिक्षक ने भी कुछ धन का योगदान दिया। अब औसत योगदान 56 रुपये है। शिक्षक का योगदान है:

[CGL 2019 06 MARCH SHIFT 3]

(a) 106 (b) 56 (c) 200 (d) 194

451. The average of five consecutive odd numbers is m. if the next three odd numbers are also included, then what is the increase in the average?

पाँच क्रमागत विषम संख्याओं का औसत m है। यदि अगले तीन विषम संख्या भी शामिल हैं, तो औसत में वृद्धि क्या है?

[CGL 2019 07 MARCH SHIFT 1]

(a) 3 (b) 0 (c) 17 (d) 8

452. The average score in mathematics of 90 students A and B together is 49. The number of students in A was 25% more than of B and the average score of the students in B was 20% higher than that of the students in A. what is the average score of the students in A?

एक साथ 90 छात्रों A और B के गणित में औसत अंक 49 है। A में छात्रों की संख्या B की तुलना में 25% अधिक थी और B में छात्रों का औसत स्कोर A में छात्रों की तुलना में 20% कम था। A में छात्रों का औसत अंक क्या है?

[CGL 2019 07 MARCH SHIFT 3]

(a) 45 (b) 45.5 (c) 44 (d) 44.5

453. The average age of A, B and C is 20 years, and that of B and C is 25 years. What is the age of A?

A, B और C की औसत आयु 20 वर्ष तथा B और C की औसत आयु 25 वर्ष है। A की आयु क्या है ?

[CGL 2019 09 MARCH SHIFT 1]

(a) 20 yrs (b) 10 yrs (c) 15 yrs (d) 25 yrs

454. When 2 is subtracted from each of the given n numbers, then the sum of the numbers so obtained is 102. When 5 is subtracted from each

of them, then the sum of the numbers so obtained is 12. What is the average of the given n numbers?

जब दी गई संख्याओं n में से प्रत्येक से 2 घटाया जाता है, तो प्राप्त संख्याओं का योग 102 हो जाता है। जब उनमें से प्रत्येक से 5 घटाया जाता है, तो प्राप्त संख्याओं का योग 12 हो जाता है । दी गई n संख्याओं का औसत क्या है?

[CGL 2019 09 MARCH SHIFT 2]

(a) 5.8 (b) 5.4 (c) 6.6 (d) 6.2

455. The average of 4 terms is 30 and the 1st term is $\frac{1}{3}$ of the sum of the remaining terms. What is the first term?

4 संख्याओं का औसत 30 है और पहली संख्या शेष संख्याओं के योग के $\frac{1}{3}$ भाग के बराबर है। पहली संख्या ज्ञात कीजिए।

[CGL 2019 09 MARCH SHIFT 2]

(a) 40 (b) 30 (c) 20 (d) 60

456. In a class, the average score of thirty students on a test is 69. Later on, it was found that the score of one student was wrongly read as 88 instead of 58. The actual average score is:

एक कक्षा में, एक परीक्षा में तीस छात्रों का औसत स्कोर 69 है। बाद में यह पाया गया कि एक छात्र के स्कोर को 58 के बजाय 88 के रूप में गलत तरीके से पढ़ा गया था। वास्तविक औसत स्कोर है:

[CGL 2019 09 MARCH SHIFT 3]

(a) 88 (b) 68 (c) 58 (d) 69

CGL MAINS 2019:

457. The average of three numbers a, b and c is 2 more than c. The average of a and b is 48. If d is 10 less than c, then the average of c and d is:

a, b और c तीन संख्याओं का औसत c से 2 अधिक है। a और b का औसत 48 है। यदि d, c से 10 कम है, तो c और d का औसत ज्ञात कीजिए।

[CGL 2019 MAINS 15 NOV]

(a) 38 (b) 40 (c) 36 (d) 35

458. The average score in Mathematics of 90 students of section A and B of class IX was 63. The numbers of students in A were 10 more than those in B. The average score of students in A was 30% more than that of students in B. The average score of students in B is:

कक्षा IX के सेक्शन A और B के 90 छात्रों का गणित में औसत स्कोर 63 है। सेक्शन A के छात्रों की संख्या, सेक्शन B के छात्रों की संख्या से 10 अधिक है। सेक्शन A के छात्रों के औसत अंक, सेक्शन B के छात्रों की तुलना मे 30% अधिक है। सेक्शन B के छात्रों के औसत अंक ज्ञात कीजिए।

[CGL 2019 MAINS 15 NOV]

(a) 56 (b) 50 (c) 54 (d) 60

459. The average of twenty-five numbers is 54. The average of the first 13 numbers and that of the last 13 numbers is 52.8 and 62.2, respectively. If the 13th number is excluded, then what is the average of the remaining numbers (correct to one decimal place)?

पच्चीस संख्याओं का औसत 54 है। पहली 13 संख्याओं का औसत और अंतिम 13 संख्याओं का औसत क्रमशः 52.8 और 62.2 है। यदि 13वीं संख्या को निकाल दिया जाता है, तो शेष संख्याओं का औसत (दशमलव के बाद एक स्थान तक) ज्ञात कीजिए।

[CGL 2019 MAINS 16 NOV]

(a) 49.8 (b) 50.6 (c) 51.2 (d) 50.2

460. The number of students in section A and section B of a class are 40 and 52, respectively. The average score in mathematics of all the students is 75. If the average score of the students in A is 20% more than that of students in B, then what is the average score of students in B?

किसी कक्षा के अनुभाग A और अनुभाग B में छात्रों की संख्या क्रमशः 40 और 52 है। सभी छात्रों का गणित में औसत स्कोर 75 है। यदि अनुभाग A के छात्रों का औसत स्कोर, अनुभाग B के छात्रों के औसत स्कोर से 20% अधिक है, तो अनुभाग B के छात्रों का औसत स्कोर ज्ञात कीजिए।

[CGL 2019 MAINS 16 NOV]

(a) 69 (b) 63 (c) 71 (d) 65

461. The average of five positive numbers is 56. If the first number is three-fourth of the sum of the last four numbers, then the average of the last four numbers is:

पांच धनात्मक संख्याओं का औसत 56 है। यदि पहली संख्या, अंतिम चार संख्याओं के योग की तीन-चौथाई है, तो अंतिम चार संख्याओं का औसत ज्ञात कीजिए।

[CGL 2019 MAINS 18 NOV]

(a) 35 (b) 50 (c) 30 (d) 40

462. The average ages of Kishore, his wife and their child 6 years ago was 38 years and that of his wife and their child 8 years ago was 32 years. Find the present age of Kishore.

किशोर, उसकी पत्नी और उसके बच्चे की आयु का औसत 6 वर्ष पूर्व 38 वर्ष था और उसकी पत्नी व उसके बच्चे की आयु का औसत 8 वर्ष पूर्व 32 वर्ष था। किशोर की वर्तमान आयु ज्ञात कीजिए।

[CGL 2019 MAINS 18 NOV]

(a) 48 yrs (b) 52 yrs (c) 55 yrs (d) 50 yrs

CDS (2018, 2019, 2020):

463. At present the average of the ages of a father and a son is 25 years. After seven years the son will be 17 years old. What will be the age of the father after 10 years?

वर्तमान में एक पिता और पुत्र की आयु का औसत 25 वर्ष है । सात वर्ष बाद पुत्र 17 वर्ष का हो जाएगा । 10 वर्ष बाद पिता की आयु क्या होगी ?

[CDS 2018 (I)]

(a) 44 yrs (b) 45 yrs (c) 50 yrs (d) 52 yrs

464. If the average of 9 consecutive positive integers is 55, then what is the largest integer?

यदि 9 क्रमागत धनात्मक पूर्णांकों का औसत 55 है, तो सबसे बड़ा पूर्णांक क्या है ?

[CDS 2018 (I)]

(a) 57 (b) 58 (c) 59 (d) 60

465. The average of the ages of 15 students in a class is 19 years. When 5 new students are admitted to the class, the average age of the class becomes 18.5 years. What is the average age of the 5 newly admitted students?

एक कक्षा के 15 छात्रों की आयु का औसत 19 वर्ष है । जब कक्षा में 5 नए छात्रों को प्रवेश दिया जाता है, तो कक्षा की औसत आयु 18.5 वर्ष हो जाती है । प्रविष्ट हुए 5 नए छात्रों की औसत आयु क्या है ?

[CDS 2018 (I)]

(a) 17 yrs (b) 17.5 yrs (c) 18 yrs (d) 18.5 yrs

466. The arithmetic mean of 11 observations is 11. The arithmetic mean of the first 6 observations is 10.5 and the arithmetic mean of the last 6 observations is 11.5. What is the sixth observation?

11 प्रेक्षणों का समांतर माध्य 11 है । प्रारम्भिक (पहले) 6 प्रेक्षणों का समांतर माध्य 10.5 है और अंतिम 6 प्रेक्षणों का समांतर माध्य 11.5 है । छठा प्रेक्षण क्या है ?

[CDS 2018 (I)]

(a) 10.0 (b) 10.5 (c) 11.0 (d) 11.5

467. The average marks of section A are 65 and that of section B are 70. If the average marks of both the sections combined are 67, then the ratio of number of students of section A to that of section B is

अनुभाग A के औसत अंक 65 हैं और अनुभाग B के औसत अंक 70 हैं । यदि दोनों अनुभागों को मिला देने से औसत अंक 67 होते हैं, तो अनुभाग A के छात्रों की संख्या का अनुभाग B के छात्रों की संख्या से अनुपात क्या है?

[CDS 2018 (II)]

(a) 3:2 (b) 1:3 (c) 3:1 (d) 2:3

468. The median of 19 observations is 30. Two more observations are made and the values of these are 8 and 32. What is the median of the 21 observations?

19 प्रेक्षणों की माध्यिका (मीडियन) 30 है । दो और प्रेक्षण लिए जाते हैं और इनके मान 8 और 32 हैं । अब 21 प्रेक्षणों की माध्यिका क्या है ?

[CDS 2018 (II)]

(a) 32 (b) 30 (c) 20 (d) insufficient data

469. In a class of 100 students, the average weight is 30 kg. If the average weight of the girls is 24 kg and that of the boys is 32 kg, then what is the number of girls in the class?

एक कक्षा में 100 विद्यार्थी हैं, जिनका औसत वज़न 30 kg है । यदि लड़कियों का औसत वज़न 24 kg है और लड़कों का 32 kg है, तो कक्षा में लड़कियों की संख्या कितनी है ?

[CDS 2019 (I)]

(a) 25 (b) 26 (c) 27 (d) 28

470. The average of 50 consecutive natural numbers is x. What will be the new average when the next four natural numbers are also included?

50 क्रमागत धन पूर्णांकों का औसत x है । यदि अगले चार धन पूर्णांकों को भी शामिल कर लिया जाए, तो नया औसत (माध्य) क्या होगा ?

[CDS 2019 (I)]

(a) x+1 (b) x+2 (c) x+4 (d) x+(x/54)

471. Consider two-digit numbers which remain the same when the digits interchange their positions. What is the average of such two-digit numbers?

दो अंकों वाली ऐसी संख्याओं पर विचार कीजिए जो उनके अंकों का स्थान बदल देने पर भी, वैसी ही बनी रहती हैं । इस प्रकार की दो अंकों की संख्याओं का औसत क्या है ?

[CDS 2019 (I)]

(a) 33 (b) 44 (c) 55 (d) 66

472. If the mean of m observations out of n observations is n and the mean of remaining observations is m, then what is the mean of all n observations?

यदि n प्रेक्षणों में से m प्रेक्षणों का माध्य n है और शेष प्रेक्षणों का माध्य m है, तो सभी n प्रेक्षणों का माध्य क्या है ?

[CDS 2019 (I)]

(a) $2m - \frac{m^2}{n}$ (b) $2m + \frac{m^2}{n}$ (c) $m - \frac{m^2}{n}$ (d) $m + \frac{m^2}{n}$

473. A library has an average number of 510 visitors on Sunday and 240 on other days. What is the average number of visitors per day in a month of 30 days beginning with Saturday?

एक पुस्तकालय में रविवार को आगंतुकों की औसत संख्या 510 है, और अन्य दिनों पर यह 240 है। शनिवार से प्रारंभ होने वाले 30 दिनों के एक महीने में एक दिन में आने वाले आगंतुकों की औसत संख्या क्या है ?

[CDS 2019 (II)]

(a) 276 (b) 282 (c) 285 (d) 375

474. In a class room the ratio of number of girls to that of boys is 3: 4. The average height of students in the class is 4.6 feet. If the average height of the boys in the class is 4.8 feet, then what is the average height of the girls in the class ?

एक कक्षा में लड़कियों की संख्या का लड़कों की संख्या से अनुपात 3 :4 है । कक्षा में विद्यार्थियों का औसत कद 4.6 फीट है । यदि कक्षा में लड़कों का औसत कद 4.8 फीट है, तो कक्षा में लड़कियों का औसत कद क्या है ?

[CDS 2020 (I)]

(a) Less than 4.2 feet
4.2 फीट से कम

(b) More than 4.2 feet but less than 4.3 feet
4.2 फीट से अधिक लेकिन 4.3 फीट से कम

(c) More tha 4.4 feet 4.3 feet but less than
4.3 फीट से अधिक लेकिन 4.4 फीट से कम

(d) More than 4.4 feet but less than 4.5 feet
4.4 फीट से अधिक लेकिन 4.5 फीट से कम

475. The mean of five observations x, x + 2, x + 4, x + 6, x + 8 is m. What is the mean of the first three observations?
पाँच प्रेक्षणों x, x + 2, x + 4, x+ 6, x + 8 का माध्य m है। प्रथम तीन प्रेक्षणों का माध्य क्या है?

[CDS 2020 (II)]

(a) m (b) m-1 (c) m-2 (d) m-3

476. The mean weight of 100 students in a class is 46 kg. The mean weight of boys is 50 kg and that of girls is 40 kg. The number of boys exceeds the number of girls by
एक कक्षा के 100 विद्यार्थियों का औसत वजन 46 kg है। लड़कों का औसत वजन 50 kg और लड़कियों का औसत वजन 40 kg है। लड़कियों से लड़कों की संख्या कितनी अधिक है?

[CDS 2020 (II)]

(a) 10 (b) 15 (c) 20 (d) 25

477. The ages of 7 family members are 2, 5, 12, 18, 38, 40 and 60 years respectively. After 5 years a new member aged x years is added. If the

mean age of the family now goes up by 1.5 years, then what is the value of x?

एक परिवार के 7 सदस्यों की आयु क्रमश: 2, 5, 12, 18, 38, 40 और 60 वर्ष है। 5 वर्ष बाद एक नया सदस्य जिसकी आयु x वर्ष है, परिवार में जोड़ा गया। यदि परिवार की माध्य आयु अब 1.5 वर्ष बढ़ जाती है, तो x का मान क्या है?

[CDS 2020 (II)]

(a) 1 (b) 2 (c) 3 (d) 4



AVERAGE (477 QUESTIONS)

1.(A)	2.(A)	3.(C)	4.(B)	5.(B)	6.(D)	7.(C)	8.(A)	9.(A)	10 .(A)
11.(B)	12.(B)	13.(C)	14.(D)	15.(C)	16.(C)	17.(D)	18.(B)	19.(D)	20.(D)
21.(C)	22.(C)	23.(A)	24.(A)	25.(B)	26.(B)	27.(A)	28.(B)	29.(B)	30.(A)
31.(C)	32.(C)	33.(B)	34.(B)	35.(A)	36.(A)	37.(B)	38.(B)	39.(A)	40.(B)
41.(C)	42.(C)	43.(A)	44.(A)	45.(D)	46.(B)	47.(D)	48.(C)	49.(C)	50.(D)
51.(B)	52.(B)	53.(C)	54.(C)	55.(B)	56.(C)	57.(B)	58.(B)	59.(A)	60.(B)
61.(D)	62.(B)	63.(B)	64.(C)	65.(D)	66.(C)	67.(D)	68.(D)	69.(B)	70.(C)
71.(D)	72.(B)	73.(A)	74.(A)	75.(B)	76.(A)	77.(D)	78.(D)	79.(B)	80.(B)
81.(A)	82.(A)	83.(A)	84.(A)	85.(D)	86.(B)	87.(D)	88.(A)	89.(D)	90.(B)
91.(B)	92.(B)	93.(D)	94.(B)	95.(A)	96.(D)	97.(B)	98.(B)	99.(B)	100.(C)
101.(D)	102.(B)	103.(D)	104.(A)	105.(D)	106.(B)	107.(C)	108.(D)	109.(D)	110.(B)
111.(A)	112.(A)	113.(B)	114.(C)	115.(A)	116.(A)	117.(B)	118.(A)	119.(A)	120.(D)
121.(D)	122.(D)	123.(C)	124.(C)	125.(D)	126.(D)	127.(B)	128.(D)	129.(C)	130.(A)
131.(C)	132.(B)	133.(A)	134.(B)	135.(B)	136.(B)	137.(D)	138.(C)	139.(A)	140.(C)
141.(A)	142.(D)	143.(C)	144.(B)	145.(C)	146.(D)	147.(A)	148.(C)	149.(A)	150.(D)
151.(D)	152.(D)	153.(C)	154.()	155.(B)	156.(C)	157.(B)	158.(A)	159.(D)	160.(B)
161.(A)	162.(D)	163.(C)	164.(D)	165.(A)	166.(D)	167.(A)	168.(B)	169.(A)	170.(D)
171.(B)	172.(C)	173.(B)	174.(C)	175.(C)	176.(A)	177.(B)	178.(D)	179.(D)	180.(C)
181.(A)	182.(C)	183.(C)	184.(B)	185.(A)	186.(A)	187.(A)	188.(C)	189.(C)	190.(B)
191.(B)	192.(A)	193.(D)	194.(B)	195.(A)	196.(A)	197.(A)	198.(A)	199.(C)	200.(B)
201.(A)	202.(B)	203.(B)	204.(A)	205.(B)	206.(C)	207.(C)	208.(D)	209.(B)	210.(B)
211.(D)	212.(D)	213.(A)	214.()	215.(B)	216.(A)	217.(D)	218.(B)	219.(A)	220.(C)
221.(B)	222.(C)	223.(A)	224.(B)	225.(B)	226.(D)	227.(A)	228.(D)	229.(A)	230.(C)
231.(D)	232.(D)	233.(C)	234.(B)	235.(C)	236.(B)	237.(B)	238.(B)	239.(A)	240.(B)
241.(A)	242.(D)	243.(B)	244.(D)	245.(A)	246.(C)	247.(D)	248.(D)	249.(A)	250.(A)
251.(C)	252.(A)	253.(B)	254.(C)	255.(A)	256.(D)	257.(A)	258.(C)	259.(D)	260.(B)
261.(D)	262.(D)	263.(B)	264.(D)	265.(C)	266.(C)	267.(B)	268.(A)	269.(B)	270.(A)
271.(C)	272.(D)	273.(B)	274.(A)	275.(A)	276.(A)	277.(B)	278.(C)	279.(B)	280.(B)
281.(A)	282.(A)	283.(D)	284.(B)	285.(A)	286.(C)	287.(B)	288.(A)	289.(C)	290.(D)
291.(B)	292.(C)	293.(A)	294.(B)	295.(B)	296.(B)	297.(B)	298.(A)	299.(D)	300.(C)
301.(C)	302.(C)	303.(C)	304.(B)	305.(D)	306.(A)	307.(C)	308.(B)	309.(B)	310.(B)
311.(A)	312.(A)	313.(D)	314.(D)	315.(B)	316.(D)	317.(A)	318.(C)	319.(C)	320.(D)
321.(D)	322.(A)	323.(D)	324.(D)	325.(A)	326.(B)	327.(D)	328.(C)	329.(B)	330.(D)
331.(C)	332.(C)	333.(C)	334.(C)	335.(B)	336.(D)	337.(D)	338.(C)	339.(A)	340.(D)
341.(B)	342.(C)	343.(A)	344.(C)	345.(B)	346.(D)	347.(C)	348.(D)	349.(D)	350.(D)
351.(C)	352.(C)	353.(B)	354.(A)	355.(C)	356.(C)	357.(C)	358.(B)	359.(D)	360.(A)

AVERAGE (477 QUESTIONS)

361.(C)	362.(B)	363.(D)	364.(D)	365.(A)	366.(D)	367.(A)	368.(D)	369.(D)	370.(B)
371.(B)	372.(B)	373.(A)	374.(D)	375.(A)	376.(D)	377.(C)	378.(C)	379.(D)	380.(C)
381.(C)	382.(A)	383.(A)	384.(D)	385.(C)	386.(A)	387.(A)	388.(B)	389.(A)	390.(D)
391.(D)	392.(D)	393.(B)	394.(C)	395.(A)	396.(D)	397.(D)	398.(D)	399.(D)	400.(A)
401.(B)	402.(C)	403.(C)	404.(B)	405.(D)	406.(C)	407.(D)	408.(A)	409.(B)	410.(D)
411.(C)	412.(B)	413.(D)	414.(B)	415.(C)	416.(C)	417.(C)	418.(A)	419.(A)	420.(C)
421.(A)	422.(C)	423.(B)	424.(A)	425.(B)	426.(D)	427.(C)	428.(D)	429.(C)	430.(B)
431.(B)	432.(A)	433.(B)	434.(C)	435.(B)	436.(A)	437.(A)	438.(B)	439.(A)	440.(A)
441.(A)	442.(A)	443.(B)	444.(A)	445.(A)	446.(C)	447.(B)	448.(D)	449.(A)	450.(C)
451.(A)	452.(A)	453.(B)	454.(B)	455.(B)	456.(B)	457.(B)	458.(C)	459.(D)	460.(A)
461.(D)	462.(B)	463.(C)	464.(C)	465.(A)	466.(C)	467.(A)	468.(A)	469.(A)	470.(B)
471.(C)	472.(A)	473.(C)	474.(C)	475.(C)	476.(C)	477.(B)			

1. If x + y + z = 360 and x : y : z = 4 : 3 : 2, then what is the value of y + z – x?

   यदि x + y + z = 360 तथा x : y : z = 4 : 3 : 2 है, तो y + z – x का मान कितना है?

   6 Aug Shift-1 (MTS 2019)

   (a) 80 (b) 60
   (c) 30 (d) 40

2. If X : Y : Z = 1 : 2 : 3 and $X^2 + Y^2 + Z^2 = 224$, then what is the value of X + Y + Z?

   यदि X : Y : Z = 1 : 2 : 3 तथा $X^2 + Y^2 + Z^2 = 224$ है, तो X + Y + Z का मान कितना है?

   6 Aug Shift-2 (MTS 2019)

   (a) 48 (b) 36
   (c) 32 (d) 24

CHSL - 2017

3. Simplify: b-[b-(a+b)-{b-(b-a-b)}+2a]

   सरल बनाएं: b-[b-(a+b)-{b-(b-a-b)}+2a]

   (SSC CHSL 4 March 2018, Shift-3)

   (A) 2b (B) 1
   (C) 0 (D) 3b

4. What will be the value of xy, if $x^2 + y^2 = 45$ and x – y = 5?

   xy का मान क्या होगा, अगर $x^2 + y^2 = 45$ और x – y = 5 है?

   (SSC CHSL 4 March 2018, Shift-3)

(A) 10 (B) 25
(C) 20 (D) 15

5. Determine the value of $\left(\frac{1}{r}+\frac{1}{s}\right)$ when $r^3 + s^3 = 0$ and r + s = 6.

$\left(\frac{1}{r}+\frac{1}{s}\right)$ का मान ज्ञात कीजिए, यदि $r^3 + s^3 = 0$ और r + s = 6 है।

(SSC CHSL 05 March 2018, Shift-1)

(A) 0 (B) 0.5
(C) 1 (D) 6

6. Determine the value of "s" for which the equation 5x + 35 = 60x + s has infinite number of solutions.

"s" का मान निर्धारित करें जिसके लिए समीकरण 5x + 35 = 60x + s के अनंत हल हैं।

(SSC CHSL 05 March 2018, Shift-1)

(A) 420 (B) 440
(C) 460 (D) 480

7. Determine the value of 'a' which satisfies the equation: $9^{\sqrt{a}} + 40^{\sqrt{a}} = 41^{\sqrt{a}}$.

'a' के मान का निर्धारण करें, जो समीकरण $9^{\sqrt{a}} + 40^{\sqrt{a}} = 41^{\sqrt{a}}$ को संतुष्ट करता है।

(SSC CHSL 05 March 2018, Shift-3)

(A) 1 (B) 2
(C) 4 (D) 3

8. What is the sum of $a^3 + b^3 + c^3 - 3abc$, when the value of a = 4, b =2 and c = -6?

$a^3 + b^3 + c^3 - 3abc$ का योग क्या है, जब a = 4, b = 2 और c = - 6 हैं?

(SSC CHSL 06 March 2018, Shift-1)

(A) 0 (B) 2
(C) 4 (D) 6

9. If $a^2 + b^2 = 80$ and $ab = 32$, then calculate the value of $\frac{a-b}{a+b}$.

यदि $a^2 + b^2 = 80$ और $ab = 32$, तो $\frac{a-b}{a+b}$ के मान की गणना कीजिए।

(SSC CHSL 06 March 2018, Shift-3)

(A) 0.337 (B) 0.339

(C) 0.333 (D) 0.335

10. What is the value of $x^3 - \frac{1}{x^3} + 8$ when $8x - \frac{8}{x} - 16 = 0$?

$x^3 - \frac{1}{x^3} + 8$ का मान क्या है, यदि $8x - \frac{8}{x} - 16 = 0$ है?

(SSC CHSL 06 March 2018, Shift-3)

(A) 16 (B) 8

(C) 6 (D) 22

11. What is the value of the expression $a^3 - 5 + \frac{128}{16a}$, when a=2?

यदि a=2 है तो $a^3 - 5 + \frac{128}{16a}$ का मान क्या है?

(SSC CHSL 07 March 2018, Shift-1)

(A) 2 (B) 5

(C) 7 (D) 8

12. What is the value of $\frac{a^2 + b^2}{a^3 - b^3}$, when a + b = 8 and a – b = 2?

$\frac{a^2 + b^2}{a^3 - b^3}$ का मान क्या है, जब a + b = 8 और a – b = 2 हैं?

(SSC CHSL 07 March 2018, Shift-3)

(A) 0.347 (B) 0.368

(C) 0.313 (D) 0.381

13. Determine the value of ‘r' for which the equation 13x + 5 = rx + 18 has no solution.

'r' का मान निर्धारित करें जिसके लिए समीकरण 13x + 5 = rx +18 का कोई हल नहीं है।

(SSC CHSL 08 March 2018, Shift-3)

(A) 0 (B) 5
(C) 13 (D) 18

14.What is the value of $(2 - 2z + z^2)(2 + 2z - z^2)$, when $z + \frac{2}{z} = 2$?

$(2 - 2z + z^2)(2 + 2z - z^2)$ का मान बताइये, जब $z + \frac{2}{z} = 2$ है?

(SSC CHSL 10 March 2018, Shift-1)

(A) 2 (B) 0
(C) 4 (D) 8

15.Find the value of x if $\sqrt{1 - \frac{x}{324}} = \frac{13}{18}$.

x का मान ज्ञात करें, यदि $\sqrt{1 - \frac{x}{324}} = \frac{13}{18}$ है।

(SSC CHSL 10 March 2018, Shift-2)

(A) 155 (B) 157
(C) 159 (D) 161

16.If $x - \frac{1}{x} = 10$, then find the value of $\frac{x^4 + 1}{x^2}$.

यदि $x - \frac{1}{x} = 10$ है तो $\frac{x^4 + 1}{x^2}$ का मान ज्ञात करें।

(SSC CHSL 10 March 2018, Shift-2)

(A) 100 (B) 102
(C) 106 (D) 98

17.If $7^{m+1} = 2401$, then find the value of 2^{2m+2}.

यदि $7^{m+1} = 2401$ है तो 2^{2m+2} का मान ज्ञात करें।

(SSC CHSL 10 March 2018, Shift-2)

(A) 224 (B) 256
(C) 286 (D) 264

18.What is the value of $z^2 - \frac{1}{z^2}$ when $z = 5 + 2\sqrt{6}$?

यदि $z = 5 + 2\sqrt{6}$ है, तो $z^2 - \frac{1}{z^2}$ का मान क्या होगा?

(SSC CHSL 10 March 2018, Shift-3)

(A) 100 (B) 50
(C) 49 (D) 98

19.If $a^2 + \frac{1}{a^2} = 38$, then find the value of $a - \frac{1}{a}$.

यदि $a^2 + \frac{1}{a^2} = 38$ है, तो $a - \frac{1}{a}$ का मान ज्ञात करें।

(SSC CHSL 11 March 2018, Shift-1)

(A) 2 (B) 4
(C) 6 (D) 8

20.Determine the value of $(a+1)^{b-1}$ when $a^b = 343$.

$(a+1)^{b-1}$ का मान ज्ञात करें जब $a^b = 343$ है।

(SSC CHSL 11 March 2018, Shift-2)

(A) 9 (B) 64
(C) 125 (D) 216

21.What is the value of xy, if $x - y = 3$ and $x^2 + y^2 = 15$?

xy का मान ज्ञात करें, यदि $x - y = 3$ और $x^2 + y^2 = 15$ है?

(SSC CHSL 11 March 2018, Shift-3)

(A) 1 (B) 3
(C) 5 (D) 7

22.What is the value of a – b when $a^2 + b^2 - 6a - 6b + 18 = 0$?

a – b का मान क्या है, जबकि $a^2 + b^2 - 6a - 6b + 18 = 0$ है?

(SSC CHSL 12 March 2018, Shift-1)

(A) 0 (B) 3
(C) 6 (D) 9

23.The quadratic equation $(1+a^2)x^2+2abx+(b^2-c^2)=0$ has only one root. What is the value of $c^2(1+a^2)$?

द्विघात समीकरण $(1+a^2)x^2+2abx+(b^2-c^2)=0$ का केवल एक मूल है। तो $c^2(1+a^2)$ का मान क्या है?

(SSC CHSL 12 March 2018, Shift-1)

(A) a^2 (B) b^2
(C) c^2 (D) ab

24.Determine the value of $\frac{a^2+b^2}{a^3+b^3}$, when a = 2 + $\sqrt{3}$ and b = 2 – $\sqrt{3}$.

$\frac{a^2+b^2}{a^3+b^3}$ का मान ज्ञात करें जब a = 2 + $\sqrt{3}$ और b = 2 – $\sqrt{3}$ है।

(SSC CHSL 12 March 2018, Shift-2)

(A) 0.27 (B) 0.42
(C) 0.58 (D) 0.93

25.Determine the value of $\frac{a}{b}+\frac{b}{a}$, when a + b = 8 and ab = 4.

$\frac{a}{b}+\frac{b}{a}$ का मान ज्ञात करें जब a + b = 8 और ab = 4 है।

(SSC CHSL 12 March 2018, Shift-3)

(A) 4 (B) 8
(C) 12 (D) 14

26.Find the value of x^3-y^3, if x – y = 4 and xy = 12.

x^3-y^3 का मान ज्ञात करें, यदि x – y = 4 और xy = 12 है।

(SSC CHSL 12 March 2018, Shift-3)

(A) 198 (B) 208

(C) 218 (D) 228

27.Which of the following value of 'x' satisfies the equation $81^{4x+4} = 243^{2x+8}$?

'x' के निम्न मानो में से कौन सा समीकरण $81^{4x+4} = 243^{2x+8}$ को संतुष्ट करता है?

(SSC CHSL 13 March 2018, Shift-1)

(A) 4 (B) 3

(C) 6 (D) 5

28.What will be the value of $r^2 + p^2 + s^2 - rp - ps - rs$ when r= 4, p = 2 and s =8?

$r^2 + p^2 + s^2 - rp - ps - rs$ का मान क्या होगा, जबकि r= 4, p = 2 और s = 8 है?

(SSC CHSL 13 March 2018, Shift-1)

(A) 8 (B) 18

(C) 28 (D) 38

29.What will be the value of $a^3 + b^3$, if $a^2 + b^2 = 32$ and a + b = 8?

$a^3 + b^3$ का मान क्या होगा, यदि $a^2 + b^2 = 32$ और a + b = 8 है?

(SSC CHSL 13 March 2018, Shift-2)

(A) 8 (B) 18

(C) 128 (D) 256

30.If $x+\frac{4}{x}=4$, then find the value of x^6+1.

यदि $x+\frac{4}{x}=4$ है, तो x^6+1 का मान ज्ञात करें।

(SSC CHSL 14 March 2018, Shift-1)

(A) 51 (B) 65

(C) 78 (D) 82

31.If $y:x:z=4:5:6$, then find the value of $\frac{x-y+z}{x+y-z}$.

यदि $y:x:z=4:5:6$ है, तो $\frac{x-y+z}{x+y-z}$ का मान ज्ञात करें।

(SSC CHSL 14 March 2018, Shift-1)

(A) 3/3 (B) 3/7

(C) 5/7 (D) 7/3

32.If $\frac{-5x}{3}+2=x-6$, then find the value of x.

यदि $\frac{-5x}{3}+2=x-6$ है, तो x का मान ज्ञात करें।

(SSC CHSL 14 March 2018, Shift-2)

(A) 1 (B) 2

(C) 3 (D) 4

33.If $x+\frac{1}{x}=-2$, then find the value of $x^{631}+\frac{1}{x^{632}}$.

यदि $x+\frac{1}{x}=-2$ है, तो $x^{631}+\frac{1}{x^{632}}$ का मान ज्ञात करें।

(SSC CHSL 14 March 2018, Shift-3)

(A) -1 (B) 0

(C) -2 (D) 2

34.If x = 1.1, then what is the value of $\sqrt{4x^2-4x+1}$?

यदि x = 1.1 है, तो $\sqrt{4x^2-4x+1}$ का मान क्या है?

(SSC CHSL 14 March 2018, Shift-3)

(A) 1.21 (B) 1.331

(C) 2.21 (D) 1.2

35.Find the value of $27a^3+\frac{1}{a^3}$, if $9a^2+\frac{1}{a^2}=43$.

$27a^3+\frac{1}{a^3}$ का मान ज्ञात करें, यदि $9a^2+\frac{1}{a^2}=43$ है।

(SSC CHSL 15 March 2018, Shift-2)

(A) 240 (B) 280

(C) 320 (D) 360

36.If $y=\sqrt{3}-\sqrt{2}$, then find the value of $\left(\frac{1}{y^3}-y^3\right)$.

यदि $y=\sqrt{3}-\sqrt{2}$ है तो $\left(\frac{1}{y^3}-y^3\right)$ का मान ज्ञात करें।

(SSC CHSL 15 March 2018, Shift-2)

(A) 11 **(B) $11\sqrt{2}$**
(C) 22 **(D) $22\sqrt{2}$**

37.If $xy=\frac{a+2}{3}$ and $\frac{y}{x}=\frac{1}{3}$, then find the value of $\frac{x^2+y^2}{x^2-y^2}$.

यदि $xy=\frac{a+2}{3}$ और $\frac{y}{x}=\frac{1}{3}$ है, तो $\frac{x^2+y^2}{x^2-y^2}$ का मान ज्ञात करें।

(SSC CHSL 15 March 2018, Shift-3)

(A) 1 **(B) 2**
(C) 3 **(D) 4**

38.What value of 'p' will satisfy the equation $\frac{p}{\sqrt{540}}=\frac{\sqrt{240}}{p}$?

'p' का कौन सा मान $\frac{p}{\sqrt{540}}=\frac{\sqrt{240}}{p}$ समीकरण को संतुस्ट करेगा?

(SSC CHSL 16 March 2018, Shift-1)

(A) 6 **(B) 10**
(C) $6\sqrt{10}$ **(D) $\sqrt{10}$**

39.If $x=\frac{\sqrt{5}+1}{\sqrt{5}-1}$ and $y=\frac{\sqrt{5}-1}{\sqrt{5}+1}$, then find the value of x^2-y^2.

यदि $x=\frac{\sqrt{5}+1}{\sqrt{5}-1}$ और $y=\frac{\sqrt{5}-1}{\sqrt{5}+1}$ है, तो x^2-y^2 का मान ज्ञात करें।

(SSC CHSL 16 March 2018, Shift-1)

(A) $\sqrt{5}$ **(B) $2\sqrt{5}$**
(C) $3\sqrt{5}$ **(D) $4\sqrt{5}$**

40.What is the value of 'x' in $2\sqrt{3x}-5\sqrt{27x}+\sqrt{108x}=-21$.

$2\sqrt{3x} - 5\sqrt{27x} + \sqrt{108x} = -21$ में 'x' का मान क्या है?

(SSC CHSL 16 March 2018, Shift-2)

(A) 0.33 (B) 1
(C) 3 (D) 9

41.If $y - \frac{1}{y} = 4$, then find the value of $\left(y^3 - \frac{1}{y^3}\right)$.

यदि $y - \frac{1}{y} = 4$ है तो $\left(y^3 - \frac{1}{y^3}\right)$ का मान क्या होगा?

(SSC CHSL 16 March 2018, Shift-3)

(A) 64 (B) 76
(C) 88 (D) 90

42.If $a = \sqrt{5+2\sqrt{2}}$ and $b = \sqrt{5-2\sqrt{2}}$ then find the value of $a^2 - b^2$.

यदि $a = \sqrt{5+2\sqrt{2}}$ और $b = \sqrt{5-2\sqrt{2}}$ है तो $a^2 - b^2$ का मान क्या होगा?

(SSC CHSL 16 March 2018, Shift-3)

(A) 2 (B) 4
(C) $2\sqrt{2}$ (D) $4\sqrt{2}$

43.If x = 0.139, then what is the value of $\sqrt{4x^2 + 4x + 1}$?

यदि x = 0.139 है, तो $\sqrt{4x^2 + 4x + 1}$ का मान क्या है?

(SSC CHSL 16 March 2018, Shift-3)

(A) 1.39 (B) 1.278
(C) 2.139 (D) 1.69

44.Determine the value of $\frac{x+y}{x+2y}$ when $\frac{2x+y}{x+4y} = 3$.

$\frac{x+y}{x+2y}$ का मान ज्ञात कीजिए, यदि $\frac{2x+y}{x+4y} = 3$ है।

(SSC CHSL 17 March 2018, Shift-1)

(A) 3/5 (B) 7/10
(C) 4/5 (D) 9/10

45.For what value of 'y', $x^2+\frac{1}{12}x+y^2$ is a perfect square?

'y' के किस मान के लिए $x^2+\frac{1}{12}x+y^2$ एक पूर्ण वर्ग बन जाएगा?

(SSC CHSL 17 March 2018, Shift-1)

(A) 1/24 (B) 1/12

(C) 1/6 (D) 1/3

46.If x = 4 + √15, then what is the value of $[x^2 + (1/x^2)]$?

यदि x = 4 + √15 है, तो $[x^2 + (1/x^2)]$ का मान क्या है?

(SSC CHSL 17 March 2018, Shift-1)

(A) 62 (B) 64

(C) 34 (D) 36

47.If $x+y+z=6$ and $xy+yz+zx=10$, then find the value of $x^3+y^3+z^3-3xyz$.

यदि $x+y+z=6$ और $xy+yz+zx=10$ है, तो $x^3+y^3+z^3-3xyz$ का मान ज्ञात करें।

(SSC CHSL 17 March 2018, Shift-2)

(A) 16 (B) 26

(C) 36 (D) 46

48.If $a_n = \frac{1}{n+1} + 1$ then find the value of $a_1 + a_3 + a_5$.

यदि $a_n = \frac{1}{n+1} + 1$ तो $a_1 + a_3 + a_5$ का मान ज्ञात करें।

(SSC CHSL 17 March 2018, Shift-3)

(A) 17/12 (B) 27/12

(C) 37/12 (D) 47/12

49.If $p\&q = p^2 + 4pq - q^2$ then find the value of (3&6) + (4&5).

यदि $p\&q = p^2 + 4pq - q^2$ है, तो (3&6) + (4&5) का मान ज्ञात करें।

(SSC CHSL 17 March 2018, Shift-3)

(A) 98 (B) 106

(C) 116 (D) 126

50.Calculate the value of x if $\sqrt{1-\frac{x}{289}}=\frac{15}{17}$.

X का मान ज्ञात कीजिए यदि $\sqrt{1-\frac{x}{289}}=\frac{15}{17}$ है।

(SSC CHSL 19 March 2018, Shift-1)

(A) 54 (B) 64

(C) 44 (D) 36

51.If $s+\frac{1}{s}=4$, then find the value of $s^2+\frac{1}{s^2}$.

यदि $s+\frac{1}{s}=4$ है तो $s^2+\frac{1}{s^2}$ का मान ज्ञात करें।

(SSC CHSL 19 March 2018, Shift-1)

(A) 14 (B) 16

(C) 24 (D) 20

52.Which of the following value of 'x' satisfies the equation $4^{x-1}\cdot 9^{2x-6}=5184$?

'x' के निम्न मान में से कौन सा समीकरण $4^{x-1}\cdot 9^{2x-6}=5184$ को संतुष्ट करता है?

(SSC CHSL 19 March 2018, Shift-1)

(A) 2 (B) 3

(C) 4 (D) 6

53.If $x=\frac{4}{2\sqrt{3}+3\sqrt{2}}$ then find the value of $\left(x+\frac{1}{x}\right)$.

यदि $x=\frac{4}{2\sqrt{3}+3\sqrt{2}}$ है तो $\left(x+\frac{1}{x}\right)$ का मान क्या होगा?

(SSC CHSL 19 March 2018, Shift-2)

(A) $\frac{10\sqrt{3}+15\sqrt{2}}{12}$ **(B)** $\frac{10\sqrt{3}-15\sqrt{2}}{12}$

(C) $-\frac{\left(10\sqrt{3}-33\sqrt{2}\right)}{12}$ **(D)** $\frac{10\sqrt{3}+33\sqrt{2}}{12}$

54.If $p+\frac{1}{p}=\sqrt{10}$**, then find the value of** $p^4+\frac{1}{p^4}$**.**

यदि $p+\frac{1}{p}=\sqrt{10}$ **है तो** $p^4+\frac{1}{p^4}$ **का मान ज्ञात करें।**

(SSC CHSL 19 March 2018, Shift-3)

(A) 52 **(B) 60**

(C) 62 **(D) 65**

55.If $z=6-2\sqrt{3}$ **then find the value of** $\left(\sqrt{z}-\frac{1}{\sqrt{z}}\right)^2$**.**

यदि $z=6-2\sqrt{3}$ **है तो** $\left(\sqrt{z}-\frac{1}{\sqrt{z}}\right)^2$ **का मान ज्ञात करें।**

(SSC CHSL 19 March 2018, Shift-3)

(A) $\frac{102-46\sqrt{3}}{4}$ **(B)** $\frac{102-46\sqrt{3}}{2}$

(C) $\frac{102-46\sqrt{3}}{24}$ **(D)** $\frac{12-46\sqrt{3}}{24}$

56.If $(x-7)^2+(x+10)^2+(z-6)^2=0$**, then find the value of** $x+y+z$**.**

यदि $(x-7)^2+(x+10)^2+(z-6)^2=0$ **है तो** $x+y+z$ **का मान ज्ञात करें।**

(SSC CHSL 20 March 2018, Shift-1)

(A) 1 **(B) 3**

(C) 5 **(D) 7**

57.If $n+\frac{n}{2}+\frac{n}{4}+\frac{n}{8}=45$**, then find the valiue of 'n' which will satisfy the equation.**

यदि $n+\frac{n}{2}+\frac{n}{4}+\frac{n}{8}=45$ **है, तो 'n' का कौन सा मान समीकरण को संतुष्ट करेगा।**

(SSC CHSL 20 March 2018, Shift-1)

(A) 16 **(B) 24**

(C) 36 **(D) 48**

58.The two equations $x-4y=0$ and $4x+3y=19$ have a solution (a,b). Find the value of $\frac{ab}{a+b}$.

दो समीकरणों $x-4y=0$ और $4x+3y=19$ का एक हल (a,b) है। $\frac{ab}{a+b}$ का मान निकालें।

(SSC CHSL 20 March 2018, Shift-3)

(A) 1/2 (B) 1/4

(C) 1 (D) 23

59.Calculate the value of x if $\sqrt{1-\frac{x}{529}}=\frac{16}{23}$.

X का मान ज्ञात कीजिए यदि $\sqrt{1-\frac{x}{529}}=\frac{16}{23}$ है।

(SSC CHSL 21 March 2018, Shift-1)

(A) 283 (B) 276

(C) 273 (D) 374

60.How many solutions does a pair of linear equations will have, if the equations are 4x + 5y – 6 = 0 and 16x + 20y + 20 = 0?

यदि रेखा के समीकरण 4x + 5y – 6 = 0 और 16x + 20y + 20 = 0 हैं, तो इन रैखिक समीकरणों की जोड़ी के कितने हल होंगे?

(SSC CHSL 21 March 2018, Shift-1)

(A) 0 (B) 1

(C) 2 (D) Infinite

61.Determine the value of m for which $4x+\frac{\sqrt{x}}{6}+\frac{m^2}{4}$ is a perfect square.

m का मान ज्ञात कीजिए, जबकि $4x+\frac{\sqrt{x}}{6}+\frac{m^2}{4}$ एक पूर्ण वर्ग है।

(SSC CHSL 21 March 2018, Shift-1)

(A) 1/24 (B) 1/12

(C) 12 (D) 24

62.If (8, 2) is a solution of x + 4y – 2k = 0 then find the value of k^2.

यदि समीकरण x + 4y – 2k = 0 का हल (8, 2) है, तो k^2 का मान ज्ञात कीजिए।

(SSC CHSL 21 March 2018, Shift-2)

(A) 36 (B) 49

(C) 64 (D) 81

63.If $a^3 + a - 1 = 0$ then find the value of $a^6 + a^4 + a - 2$.

यदि $a^3 + a - 1 = 0$ है तो $a^6 + a^4 + a - 2$ का मान ज्ञात करें।

(SSC CHSL 22 March 2018, Shift-1)

(A) -1 (B) 0

(C) 1 (D) 2

64.What is the value of $(6x^2 - 5y^2)(6x^2 + 5y^2)$, if $x = \frac{1}{\sqrt{3}}$ and $y = \frac{1}{\sqrt{5}}$?

$(6x^2 - 5y^2)(6x^2 + 5y^2)$ का मान क्या है, यदि $x = \frac{1}{\sqrt{3}}$ और $y = \frac{1}{\sqrt{5}}$ है?

(SSC CHSL 22 March 2018, Shift-2)

(A) 2 (B) 3

(C) 4 (D) 5

65.If a⊗b = (a + b)(a × b), then find the value of 6⊗5.

यदि a⊗b = (a + b)(a × b) है, तो 6⊗5 का मान ज्ञात करें।

(SSC CHSL 22 March 2018, Shift-2)

(A) 110 (B) 220

(C) 330 (D) 440

66.If $x = \frac{\sqrt{2}+1}{\sqrt{2}-1}$ and $y = \frac{\sqrt{2}-1}{\sqrt{2}+1}$, then what is the value of x + y.

यदि $x = \frac{\sqrt{2}+1}{\sqrt{2}-1}$ और $y = \frac{\sqrt{2}-1}{\sqrt{2}+1}$ है, तो x + y का मान क्या है?

(SSC CHSL 22 March 2018, Shift-3)

(A) 6 (B) √2
(C) 3 (D) 3√2

67.Determine the value of $x^2 + y^2$ when $x^3 - y^3 = 54$, $x – y = 18$ and $xy = 2$.

$x^2 + y^2$ का मान निकालिए, जबकि $x^3 - y^3 = 54$, $x – y = 18$ और $xy = 2$ है।

(SSC CHSL 23 March 2018, Shift-1)

(A) 0 (B) 1
(C) 3 (D) 2

68.If 11a + 11b = 29282 then find the value of $\frac{a+b}{4}$.

यदि 11a + 11b = 29282 है तो $\frac{a+b}{4}$ का मान ज्ञात करें।

(SSC CHSL 23 March 2018, Shift-2)

(A) 661.5 (B) 663.5
(C) 665.5 (D) 667.5

69.If $16^{2x+6} = 64$, then what is the value of x^1.

यदि $16^{2x+6} = 64$ है, तो x^1 का मान ज्ञात करें।

(SSC CHSL 23 March 2018, Shift-2)

(A) -9/4 (B) 9/4
(C) -18/4 (D) 18/4

70.Find 'x' if $\sqrt{(2+7x)} = \sqrt{(3x+4)}$.

'x' का मान ज्ञात कीजिए यदि $\sqrt{(2+7x)} = \sqrt{(3x+4)}$ है।

(SSC CHSL 23 March 2018, Shift-3)

(A) 0.5 (B) 1
(C) 1.5 (D) 2

71.If $\frac{\sqrt{x+5}+\sqrt{x}}{\sqrt{x+5}-\sqrt{x}} = 5$, then find the value of 'x'.

यदि $\frac{\sqrt{x+5}+\sqrt{x}}{\sqrt{x+5}-\sqrt{x}}=5$ है, तो 'x' का मान ज्ञात कीजिए।

(SSC CHSL 24 March 2018, Shift-1)

(A) 4 (B) 1
(C) 3 (D) 2

72. If $\frac{6\sqrt{3}+7\sqrt{2}}{\sqrt{108}+\sqrt{50}}=a+b\sqrt{6}$, then find the value of $\frac{6a}{b}$.

यदि $\frac{6\sqrt{3}+7\sqrt{2}}{\sqrt{108}+\sqrt{50}}=a+b\sqrt{6}$ है, तो $\frac{6a}{b}$ का मान ज्ञात कीजिए।

(SSC CHSL 24 March 2018, Shift-1)

(A) 42 (B) 19
(C) 38 (D) 9

73. If $2x^2+2y^2=4a$, then find the value of $\frac{2a}{x^2-a}+\frac{2a}{y^2-a}$.

यदि $2x^2+2y^2=4a$ है, तो $\frac{2a}{x^2-a}+\frac{2a}{y^2-a}$ का मान ज्ञात कीजिए।

(SSC CHSL 24 March 2018, Shift-2)

(A) 0 (B) 1
(C) a (D) 2a

74. If x = [1/(√5 + √3)], y = [1/(√7 + √5)] and z = [1/(√7 + √3), then what is the value of (x + y + z)?

यदि x = [1/(√5 + √3)], y = [1/(√7 + √5)] तथा z = [1/(√7 + √3) है, तो (x + y + z) का मान क्या है?

(SSC CHSL 24 March 2018, Shift-2)

(A) 3/4(√7 - √3) (B) √5 - √3
(C) √7 + √5 (D) 1/2(√7 + √3)

75. If $\frac{2x+3y}{3x-4y}=\frac{11}{7}$, then the value of $\frac{x}{y}$ is__.

यदि $\frac{2x+3y}{3x-4y}=\frac{11}{7}$ है, तो $\frac{x}{y}$ का मान __ होगा।

(SSC CHSL 24 March 2018, Shift-3)

(A) 65/19 (B) 68/19

(C) 67/19 (D) 64/19

76.Find the value of $\sqrt{(2x-5)^2}+2\sqrt{(x-1)^2}$, if 1 < x < 2.

$\sqrt{(2x-5)^2}+2\sqrt{(x-1)^2}$ का मान ज्ञात कीजिए, यदि 1 < x < 2 है।

(SSC CHSL 24 March 2018, Shift-3)

(A) 1 (B) 2

(C) 3 (D) 4

77.If $\left(\frac{5}{7}\right)^{4x}.\left(\frac{7}{5}\right)^{3x-1}=\left(\frac{7}{5}\right)^{6}$, then find the value of x whih satisfies the equation.

यदि $\left(\frac{5}{7}\right)^{4x}.\left(\frac{7}{5}\right)^{3x-1}=\left(\frac{7}{5}\right)^{6}$ है, तो x का वह मान ज्ञात करें जो इस समीकरण को संतुष्ट करेगा।

(SSC CHSL 25 March 2018, Shift-1)

(A) -1 (B) -7

(C) 1 (D) 7

78.If $\frac{x^{32}-1}{x^{16}}=5$, then find the value of $\frac{x^{96}-1}{x^{48}}$.

यदि $\frac{x^{32}-1}{x^{16}}=5$ है, तो $\frac{x^{96}-1}{x^{48}}$ का मान ज्ञात कीजिए।

(SSC CHSL 25 March 2018, Shift-1)

(A) 70 (B) 40

(C) 140 (D) 180

79.If $\sqrt{y}=\sqrt{4}-\sqrt{6}$, then find the value of $y^2-20y+12$.

यदि $\sqrt{y}=\sqrt{4}-\sqrt{6}$ है, तो $y^2-20y+12$ का मान ज्ञात कीजिए।

(SSC CHSL 25 March 2018, Shift-3)

(A) 8 (B) 4
(C) 10 (D) 12

80.If x and y are positive integer numbers and 3x/y = 4 then find the minimum value of 3x + 4y.

यदि x और y धनात्मक पूर्णांक संख्या है और 3x/y = 4 है तो 3x + 4y का न्यूतम मान ज्ञात कीजिए।

(SSC CHSL 25 March 2018, Shift-3)

(A) 8 (B) 6
(C) 0 (D) 1

81.What is the value of x^4+y^4 when $x^3+y^3=8$ and $x+y=2$?

यदि $x^3+y^3=8$ और $x+y=2$ है, तो x^4+y^4 का मान क्या है?

(SSC CHSL 26 March 2018, Shift-1)

(A) 16 (B) 2
(C) 32 (D) 8

82.Determine the value of $\left(y-\frac{1}{y}\right)^2$ when $y^4+\frac{1}{y^4}=34$.

$\left(y-\frac{1}{y}\right)^2$ का मान ज्ञात कीजिए, यदि $y^4+\frac{1}{y^4}=34$ है।

(SSC CHSL 26 March 2018, Shift-1)

(A) 1 (B) 2
(C) 3 (D) 4

83.If u + v = 10 and uv = 16, then find the value of $\frac{u^2-v^2}{uv}$.

यदि u + v = 10 और uv = 16 है, तो $\frac{u^2-v^2}{uv}$ का मान क्या है?

(SSC CHSL 26 March 2018, Shift-2)

(A) 0 (B) 15/8
(C) 15/4 (D) 15/2

84. If $x^2+y^2+z^2-8x+6y-4z+29=0$, then find the value of $z(x+y)$.

यदि $x^2+y^2+z^2-8x+6y-4z+29=0$ है, तो $z(x+y)$ का मान क्या है?

(SSC CHSL 26 March 2018, Shift-2)

(A) 1 (B) 2
(C) 3 (D) 4

85. What is the value of the equation $a^3 + b^3 + c^3 - 3abc$, if $a^2 + b^2 + c^2 = ab + bc + ca + 4$ and $a + b + c = 4$.

$a^3 + b^3 + c^3 - 3abc$ का मान क्या होगा यदि $a^2 + b^2 + c^2 = ab + bc + ca + 4$ और $a + b + c = 4$ है।

(SSC CHSL 26 March 2018, Shift-3)

(A) 1 (B) 0
(C) 16 (D) 256

86. If $\frac{ab-1}{b}=\frac{cb-1}{c}=\frac{ac-1}{a}$, then find the value of $\left(\frac{a}{c}+\frac{b}{a}+\frac{c}{b}\right)$.

यदि $\frac{ab-1}{b}=\frac{cb-1}{c}=\frac{ac-1}{a}$ है, तो $\left(\frac{a}{c}+\frac{b}{a}+\frac{c}{b}\right)$ का मान क्या है?

(SSC CHSL 27 March 2018, Shift-1)

(A) 1 (B) 2
(C) 3 (D) 4

87. Find the value of 'a' for which $x+\sqrt{3x}+\frac{a^2}{4}$ is a perfect square.

'a' का मान ज्ञात करें जिसके लिए $x+\sqrt{3x}+\frac{a^2}{4}$ एक पूर्ण वर्ग है।

(SSC CHSL 27 March 2018, Shift-1)

(A) $\sqrt{3}$ (B) $2\sqrt{3}$
(C) $3\sqrt{3}$ (D) $4\sqrt{3}$

88. If $x^2+4y^2+z^2-4x-2z+5=0$, then find the value of $\frac{y^{15}+x^5}{z^{14}}$.

यदि $x^2+4y^2+z^2-4x-2z+5=0$ है, तो $\frac{y^{15}+x^5}{z^{14}}$ का मान क्या है?

(SSC CHSL 27 March 2018, Shift-2)

(A) 60 (B) 58
(C) 32 (D) 46

89.If $x+\frac{1}{x}=\frac{7}{\sqrt{6}}$ and $x>\frac{1}{x}$, then find the value of $\left(x^3-\frac{1}{x^3}\right)$.

यदि $x+\frac{1}{x}=\frac{7}{\sqrt{6}}$ और $x>\frac{1}{x}$ है, तो $\left(x^3-\frac{1}{x^3}\right)$ का मान क्या है?

(SSC CHSL 27 March 2018, Shift-2)

(A) $\frac{-215}{6\sqrt{6}}$ (B) $\frac{-215}{\sqrt{6}}$
(C) $\frac{215}{\sqrt{6}}$ (D) $\frac{215}{6\sqrt{6}}$

90.If $25^{x+y}=1$ and $3^{4x+y}=\frac{1}{27}$, then find the value of xy.

यदि $25^{x+y}=1$ और $3^{4x+y}=\frac{1}{27}$ है तो xy का मान ज्ञात कीजिए।

(SSC CHSL 27 March 2018, Shift-3)

(A) -2 (B) -1
(C) 0 (D) 1

91.If a = - 7, b= 5 and c = 2, then find the value of $a^3+b^3+c^3$.

यदि a = - 7, b = 5 और c = 2 है तो $a^3+b^3+c^3$ का मान ज्ञात कीजिए।

(SSC CHSL 27 March 2018, Shift-3)

(A) -210 (B) -180
(C) 210 (D) 180

92.If $\sqrt{1+\frac{y}{16}}=\frac{7}{4}$, then find the value of 5y – 15.

यदि $\sqrt{1+\frac{y}{16}}=\frac{7}{4}$ है तो 5y – 15 का मान ज्ञात कीजिए।

(SSC CHSL 28 March 2018, Shift-1)

(A) 110 (B) 130
(C) 150 (D) 160

93.If $x^2+\frac{1}{x^2}=6$, then find the value of $\frac{2x(x-1)}{x^3-x^2-x+1}$.

यदि $x^2+\frac{1}{x^2}=6$ है तो $\frac{2x(x-1)}{x^3-x^2-x+1}$ का मान ज्ञात कीजिए।

(SSC CHSL 28 March 2018, Shift-1)

(A) 0 (B) 1
(C) 2 (D) 3

94.Find the value of ‘x' (such that x>0) which will satisfy the equation $5^x+5^{1-x}-6=0$.

‘x' (जब x>0) का मान ज्ञात करें, जो समीकरण $5^x+5^{1-x}-6=0$ को संतुष्ट करेगा।

(SSC CHSL 28 March 2018, Shift-2)

(A) 0 (B) 1
(C) 2 (D) 3

CHSL – 2018

95.If $x+y=7$ **and** $xy=10$ **then the value of** $\left(\frac{1}{x^3}+\frac{1}{y^3}\right)$ **is:**

यदि $x+y=7$ **और** $xy=10$ **है, तो** $\left(\frac{1}{x^3}+\frac{1}{y^3}\right)$ **का मान है:**

SSC CHSL 1 July 2019, Shift-3

A) 0.543 **B) 0.131**
C) 0.133 **D) 0.453**

96.If $8x^2+y^2-12x-4xy+9=0$**, then the value of** $(14x-5y)$ **is:**

यदि $8x^2+y^2-12x-4xy+9=0$ **है, तो** $(14x-5y)$ **का मान है:**

SSC CHSL 1 July 2019, Shift-3

A) 9 **B) 6**
C) 5 **D) 3**

97.If $x+y+z=19,\ xyz=216$ **and** $xy+yz+zx=114$ **then the value of** $\sqrt{x^3+y^3+z^3+xyz}$ **is:**

यदि $x+y+z=19,\ xyz=216$ **और** $xy+yz+zx=114$ **है, तो** $\sqrt{x^3+y^3+z^3+xyz}$ **का मान है:**

SSC CHSL 1 July 2019, Shift-3

A) 32 **B) 30**
C) 28 **D) 35**

98.If $a^2+4b^2+49c^2+18=2(2b+28c-a)$**, then the value of** $(3a+2b+7c)$ **is:**

यदि $a^2+4b^2+49c^2+18=2(2b+28c-a)$ **है, तो** $(3a+2b+7c)$ **का मान है:**

SSC CHSL 2 July 2019, Shift-1

A) 0 **B) 2**

C) 1 **D) 3**

99.If $a+b+c=5,\ a^2+b^2+c^2=27$ **and** $a^3+b^3+c^3=125$ **then the value of 4abc is:**

यदि $a+b+c=5,\ a^2+b^2+c^2=27$ **और** $a^3+b^3+c^3=125$ **है, तो 4abc का मान है:**

SSC CHSL 2 July 2019, Shift-1

A) -20 **B) -15**

C) 20 **D) 15**

100. If $3\sqrt{3}x^3-2\sqrt{2}y^3=(\sqrt{3}x-\sqrt{2}y)(Ax^2-Bxy+Cy^2)$**, then the value of** $(A^2-B^2+C^2)$ **is:**

यदि $3\sqrt{3}x^3-2\sqrt{2}y^3=(\sqrt{3}x-\sqrt{2}y)(Ax^2-Bxy+Cy^2)$ **है, तो** $(A^2-B^2+C^2)$ **का मान है:**

SSC CHSL 2 July 2019, Shift-1

A) 10 **B) 7**

C) 17 **D) 1**

101. If $a+b+c=4$ **and** $ab+bc+ca=1$**, then the value of** $a^3+b^3+c^3-3abc$ **is:**

यदि $a+b+c=4$ **और** $ab+bc+ca=1$ **है, तो** $a^3+b^3+c^3-3abc$ **का मान है:**

SSC CHSL 2 July 2019, Shift-2

A) 52 **B) 47**

C) 60 **D) 50**

102. If $24\sqrt{3}x^3+2\sqrt{2}y^3=(2\sqrt{3}x+\sqrt{2}y)(Ax^2+Bxy+Cy^2)$**, then the value of** $(2A+\sqrt{6}B-C)$ **is:**

यदि $24\sqrt{3}x^3+2\sqrt{2}y^3=(2\sqrt{3}x+\sqrt{2}y)(Ax^2+Bxy+Cy^2)$ **है, तो** $(2A+\sqrt{6}B-C)$ **का मान है:**

SSC CHSL 2 July 2019, Shift-2

A) 10 **B) 6**

C) 14 D) 8

103. If $a^3+b^3=110$ and $a+b=5$, then $(a+b)^2-3ab$ is equal to:

यदि $a^3+b^3=110$ और $a+b=5$ है, तो $(a+b)^2-3ab$ बराबर है:

SSC CHSL 2 July 2019, Shift-3

A) 52 B) 32
C) 42 D) 22

104. If $a+b+c=5$ and $a^2+b^2+c^2=33$, then what is the value of $a^3+b^3+c^3-3abc$?

यदि $a+b+c=5$ और $a^2+b^2+c^2=33$ है, तो $a^3+b^3+c^3-3abc$ का मान क्या है?

SSC CHSL 2 July 2019, Shift-3

A) 195 B) 180
C) 192 D) 185

105. If $40\sqrt{5}x^3-3\sqrt{3}y^3=(2\sqrt{5}x-\sqrt{3}y)(Ax^2+Bxy+Cy^2)$, then what is the value of $\sqrt{B^2+C^2-A}$?

यदि $40\sqrt{5}x^3-3\sqrt{3}y^3=(2\sqrt{5}x-\sqrt{3}y)(Ax^2+Bxy+Cy^2)$ है, तो $\sqrt{B^2+C^2-A}$ का मान क्या है?

SSC CHSL 2 July 2019, Shift-3

A) 11 B) 7
C) 8 D) 9

106. If $x^2+1=3x$, then find the value of $\frac{x^4+x^{-2}}{x^2+5x+1}$.

यदि $x^2+1=3x$ है तो $\frac{x^4+x^{-2}}{x^2+5x+1}$ का मान ज्ञात करें।

SSC CHSL 2 July 2019, Shift-3

A) $2\frac{1}{3}$ B) $2\frac{1}{4}$
C) $4\frac{1}{2}$ D) $3\frac{1}{2}$

107. **If x is real and** $x^4 - 5x^2 - 1 = 0$**, then the value of** $\left(x^6 - 3x^2 + \frac{3}{x^2} - \frac{1}{x^6} + 1\right)$ **is:**

यदि x वास्तविक है और $x^4 - 5x^2 - 1 = 0$ **है, तो** $\left(x^6 - 3x^2 + \frac{3}{x^2} - \frac{1}{x^6} + 1\right)$ **का मान है:**

SSC CHSL 3 July 2019, Shift-1

A) 126 **B) 110**

C) 1 16 **D) 96**

108. **If** $24\sqrt{3}x^3 + 5\sqrt{5}y^3 = (2\sqrt{3}x + \sqrt{5}y)(Ax^2 + Bxy + Cy^2)$**, then what is the value of** $(A^2 - B^2 + C^2)$**?**

यदि $24\sqrt{3}x^3 + 5\sqrt{5}y^3 = (2\sqrt{3}x + \sqrt{5}y)(Ax^2 + Bxy + Cy^2)$ **है, तो** $(A^2 - B^2 + C^2)$ **का मान क्या है?**

SSC CHSL 3 July 2019, Shift-1

A) 108 **B) 109**

C) 139 **D) 128**

109. **If** $x + y + z = 2$ **and** $x^2 + y^2 + z^2 = -11$**, then what is the value of** $x^3 + y^3 + z^3 - 3xyz$**?**

यदि $x + y + z = 2$ **और** $x^2 + y^2 + z^2 = -11$ **है, तो** $x^3 + y^3 + z^3 - 3xyz$ **का मान क्या है?**

SSC CHSL 3 July 2019, Shift-1

A) 152 **B) 70**

C) 148 **D) 74**

110. **If** $x + \frac{1}{x} = 7$ **then** $x^3 + \frac{1}{x^3}$ **is equal to:**

यदि $x + \frac{1}{x} = 7$ **है** $x^3 + \frac{1}{x^3}$ **का मान है:**

SSC CHSL 3 July 2019, Shift-2

A) 300 **B) 322**

C) 364 **D) 343**

111. **If** $250\sqrt{2}x^3 - 5\sqrt{5}y^3 = (5\sqrt{2}x - \sqrt{5}y)(Ax^2 + Bxy + Cy^2)$**, then what is the value of** $(A + C - \sqrt{10}B)$**?**

यदि $250\sqrt{2}x^3-5\sqrt{5}y^3=(5\sqrt{2}x-\sqrt{5}y)(Ax^2+Bxy+Cy^2)$ है, तो $(A+C-\sqrt{10}B)$ का मान क्या है?

SSC CHSL 3 July 2019, Shift-2

A) 10 B) 5
C) 5 $\sqrt{2}$ D) 2 $\sqrt{5}$

112. If x≠-1, 2 and 5, then the simplified value of $\left\{\frac{2(x^3-8)}{x^2-x-2}\times\frac{x^2+2x+1}{x^2-4x-5}\div\frac{x^2+2x+4}{3x-15}\right\}$ is:

यदि x≠-1, 2 और 5 है तो $\left\{\frac{2(x^3-8)}{x^2-x-2}\times\frac{x^2+2x+1}{x^2-4x-5}\div\frac{x^2+2x+4}{3x-15}\right\}$ का सरलीकृत मान किसके बराबर है?

SSC CHSL 3 July 2019, Shift-2

A) 1/6 B) 6
C) 3/2 D) 2/3

113. If $x+y+z=19$ and $x^2+y^2+z^2=133$, then what is the value of $x^3+y^3+z^3-3xyz$?

यदि $x+y+z=19$ और $x^2+y^2+z^2=133$ है, तो $x^3+y^3+z^3-3xyz$ का मान क्या है?

SSC CHSL 3 July 2019, Shift-3

A) 361 B) 342
C) 380 D) 352

114. If $8(x+y)^3-(x-y)^3=(x+3y)(Ax^2+Bxy+Cy^2)$, then the value of (A—B—C) is:

यदि $8(x+y)^3-(x-y)^3=(x+3y)(Ax^2+Bxy+Cy^2)$ है, तो (A—B—C) का मान है:

SSC CHSL 3 July 2019, Shift-3

A) -2 B) -6
C) 10 D) 14

115. If $9a^2+16b^2+c^2+25=24(a+b)$, then the value of $(3a+4b+5c)$ is:

यदि $9a^2+16b^2+c^2+25=24(a+b)$ है, तो $(3a+4b+5c)$ का मान है:

SSC CHSL 3 July 2019, Shift-3

A) 9 B) 6
C) 10 D) 7

116. If $x^2-6x+1=0$, then the value of $\left(x^4+\frac{1}{x^2}\right)\div(x^2+1)$ is:

यदि $x^2-6x+1=0$ है, तो $\left(x^4+\frac{1}{x^2}\right)\div(x^2+1)$ का मान है:

SSC CHSL 4 July 2019, Shift-1

A) 39 B) 33
C) 35 D) 36

117. If $x+y+z=3$ and $xy+yz+zx=-18$ then what is the value of $x^3+y^3+z^3-3xyz$?

यदि $x+y+z=3$ और $xy+yz+zx=-18$ है, तो $x^3+y^3+z^3-3xyz$ का मान क्या है?

SSC CHSL 4 July 2019, Shift-1

A) 187 B) 191
C) 217 D) 189

118. If $(a+b)^3+(a-b)^3=(3a+b)(Aa^2+Bab+Cb^2)$, then what is the value of $(a+b-c)$?

यदि $(a+b)^3+(a-b)^3=(3a+b)(Aa^2+Bab+Cb^2)$ है, तो $(a+b-c)$ का मान क्या है?

SSC CHSL 4 July 2019, Shift-1

A) 2 B) 4
C)10 D) 11

119. If $(x-7)^3+(x-8)^3+(x+6)^3=3(x-7)(x-8)(x+6)$, then what is the value of x?

यदि $(x-7)^3+(x-8)^3+(x+6)^3=3(x-7)(x-8)(x+6)$ है, तो x का मान क्या है?

SSC CHSL 4 July 2019, Shift-2

A) 6 B) 8
C)10 D) 3

120. If $x-\frac{1}{x}=10$ then $x^3-\frac{1}{x^2}$ is equal to:

यदि $x-\frac{1}{x}=10$ है, तो $x^3-\frac{1}{x^2}$ का मान है:

SSC CHSL 4 July 2019, Shift-2

A) 970 B) 1000
C) 1030 D) 1100

121. If $a^2+b^2=88$ and ab = 6, (a>0, b>0) then what is the value of a^3+b^3?

यदि $a^2+b^2=88$ और ab = 6, (a>0, b>0) है, तो a^3+b^3 का मान क्या है?

SSC CHSL 4 July 2019, Shift-2

A) 980 B) 1180
C)820 D) 1000

122. If $x^4+\frac{1}{x^4}=2207$, (x>0) then $x+\frac{1}{x}$ is equal to:

यदि $x^4+\frac{1}{x^4}=2207$, (x>0) है, तो $x+\frac{1}{x}$ का मान है:

SSC CHSL 4 July 2019, Shift-2

A) 19 B) 7
C) 9 D) 11

123. If $(3x-7)^3+(3x-8)^3+(3x+6)^3=3(3x-7)(3x-8)(3x+6)$, then what is the value of x?

यदि $(3x-7)^3+(3x-8)^3+(3x+6)^3=3(3x-7)(3x-8)(3x+6)$ है, तो x का मान क्या है?

SSC CHSL 4 July 2019, Shift-3

A) 1 B) 2
C)4 D) 3

124. If $x-\frac{1}{x}=10$ then $x^3-\frac{1}{x^3}$ is equal to:

यदि $x-\frac{1}{x}=10$ है, तो $x^3-\frac{1}{x^3}$ का मान है:

SSC CHSL 4 July 2019, Shift-3

A) 970 B) 1000
C) 1030 D) 1100

125. If $a^2+b^2=99$ and ab = 11, (a>0, b>0) then the value of a^3+b^3 is:

यदि $a^2+b^2=99$ और ab = 11, (a>0, b>0) है, तो a^3+b^3 का मान है:

SSC CHSL 4 July 2019, Shift-3

A) 1250 B) 968
C) 1100 D) 1080

126. If $x^4+\frac{1}{x^4}=1442$, (x>0) then $x-\frac{1}{x}$ is equal to:

यदि $x^4+\frac{1}{x^4}=1442$, (x>0) है, तो $x-\frac{1}{x}$ का मान है:

SSC CHSL 4 July 2019, Shift-3

A) 7 B) 8
C) 6 D) 15

127. If $(2x-7)^3+(2x-8)^3+(2x-3)^3=3(2x-7)(2x-8)(2x-3)$, then what is the value of x?

यदि $(2x-7)^3+(2x-8)^3+(2x-3)^3=3(2x-7)(2x-8)(2x-3)$ है, तो x का मान क्या है?

SSC CHSL 5 July 2019, Shift-1

A) 4 B) 2
C)3 D) 1

128. If $a^2+b^2=135$ and ab = 7, (a>0, b>0) then the value of a^3-b^3 is:

यदि $a^2+b^2=135$ और ab = 7, (a>0, b>0) है, तो a^3-b^3 का मान है:

SSC CHSL 5 July 2019, Shift-1

A) 1562 B) 1350
C) 1600 D) 1680

129. If $x=\sqrt{3}-\sqrt{2}$, then the value of x^3-x^{-3} is:

यदि $x=\sqrt{3}-\sqrt{2}$ है, तो x^3-x^{-3} का मान है:

SSC CHSL 5 July 2019, Shift-2

A) 22$\sqrt{3}$ B) -22$\sqrt{2}$

C) 22 $\sqrt{2}$ D) -22 $\sqrt{3}$

130. If $5^{\sqrt[3]{x}}+12^{\sqrt[3]{x}}=13^{\sqrt[3]{x}}$, then the value of x is:

यदि $5^{\sqrt[3]{x}}+12^{\sqrt[3]{x}}=13^{\sqrt[3]{x}}$ है, तो x का मान है:

SSC CHSL 5 July 2019, Shift-2

A) 2 B) 8
C) 1 D) 4

131. If $(2x+7)^3+(2x+8)^3+(2x+3)^3=3(2x+7)(2x+8)(2x+3)$, then what is the value of x?

यदि $(2x+7)^3+(2x+8)^3+(2x+3)^3=3(2x+7)(2x+8)(2x+3)$ है, तो x का मान क्या है?

SSC CHSL 5 July 2019, Shift-2

A) 3 B) -2
C) 2 D) -3

132. If $x=2-\sqrt{3}$, then the value of x^3-x^{-3} is:

यदि $x=2-\sqrt{3}$ है, तो x^3-x^{-3} का मान है:

SSC CHSL 5 July 2019, Shift-3

A) -30 $\sqrt{3}$ B) 30 $\sqrt{2}$
C) -30 $\sqrt{2}$ D) 30 $\sqrt{3}$

133. If $3^{\sqrt[3]{x}}+4^{\sqrt[3]{x}}=5^{\sqrt[3]{x}}$, then the value of x is:

यदि $3^{\sqrt[3]{x}}+4^{\sqrt[3]{x}}=5^{\sqrt[3]{x}}$ है, तो x का मान है:

SSC CHSL 5 July 2019, Shift-3

A) 8 B) 2
C) 4 D) 1

134. If $(x+7)^3+(2x+8)^3+(2x+3)^3=3(x+7)(2x+8)(2x+3)$, then what is the value of x?

यदि $(x+7)^3+(2x+8)^3+(2x+3)^3=3(x+7)(2x+8)(2x+3)$ है, तो x का मान क्या है?

SSC CHSL 5 July 2019, Shift-3

A) 3 .6 B) -2.4
C) 2.4 D) -3.7

135. If $x=2+\sqrt{3}$, then the value of x^3+x^{-3} is:

यदि $x=2+\sqrt{3}$ है, तो x^3+x^{-3} का मान है:

SSC CHSL 8 July 2019, Shift-1

A) 52 B) -52
C) -52$\sqrt{3}$ D) 52$\sqrt{3}$

136. If $3^{\sqrt[4]{x}}+4^{\sqrt[4]{x}}=5^{\sqrt[4]{x}}$, then the value of x is:

यदि $3^{\sqrt[4]{x}}+4^{\sqrt[4]{x}}=5^{\sqrt[4]{x}}$ है, तो x का मान है:

SSC CHSL 8 July 2019, Shift-1

A) 4 B) 2
C) 8 D) 16

137. If $(x-8)^3+(2x+16)^3+(2x-13)^3=3(x-8)(2x+16)(2x-13)$, then what is the value of x?

यदि $(x-8)^3+(2x+16)^3+(2x-13)^3=3(x-8)(2x+16)(2x-13)$ है, तो x का मान क्या है?

SSC CHSL 8 July 2019, Shift-1

A) 0.7 B) 1
C) -1 D) 0

138. If $x=2+\sqrt{3}$, then the value of x^3-x^{-3} is:

यदि $x=2+\sqrt{3}$ है, तो x^3-x^{-3} का मान है:

SSC CHSL 8 July 2019, Shift-2

A) 52 B) -30$\sqrt{3}$
C) -52 D) 30$\sqrt{3}$

139. If $6^{\sqrt[4]{x}}+8^{\sqrt[4]{x}}=10^{\sqrt[4]{x}}$, then the value of x is:

यदि $6^{\sqrt[4]{x}}+8^{\sqrt[4]{x}}=10^{\sqrt[4]{x}}$ है, तो x का मान है:

SSC CHSL 8 July 2019, Shift-2

A) 2 B) 16
C) 4 D) 8

140. If $(x-7)^3+(2x+8)^3+(2x-3)^3=3(x-7)(2x+8)(2x-3)$, then what is the value of x?

यदि $(x-7)^3+(2x+8)^3+(2x-3)^3=3(x-7)(2x+8)(2x-3)$ है, तो x का मान क्या है?

SSC CHSL 8 July 2019, Shift-2

A) 1.6 B) 2.4
C) 1.2 D) 0.4

141. If $a^3+b^3=1344$ and $a+b=28$, then $(a+b)^2-3ab$ is equal to:

यदि $a^3+b^3=1344$ और $a+b=28$ है, तो $(a+b)^2-3ab$ बराबर है:

SSC CHSL 8 July 2019, Shift-3

A) 24 B) 16
C) 32 D) 48

142. If $x=2+\sqrt{5}$, then the value of x^3-x^{-3} is:

यदि $x=2+\sqrt{5}$ है, तो x^3-x^{-3} का मान है:

SSC CHSL 8 July 2019, Shift-3

A) 52 B) -76
C) 76 D) -52

143. If $x^4-x^{-4}=47$, (x>0) then the value of $(2x-3)^2$ is:

यदि $x^4-x^{-4}=47$, (x>0) है, तो $(2x-3)^2$ का मान है:

SSC CHSL 8 July 2019, Shift-3

A) 2 B) 3
C) 4 D) 5

144. If $x=2+\sqrt{5}$, then the value of x^3+x^{-3} is:

यदि $x=2+\sqrt{5}$ है, तो x^3+x^{-3} का मान है:

SSC CHSL 9 July 2019, Shift-1

A) $40\sqrt{5}$ B) $34\sqrt{5}$
C) $46\sqrt{5}$ D) $36\sqrt{5}$

145. If $a^3 - b^3 = 899$ and $a - b = 31$, then $(a-b)^2 + 3ab$ is equal to:

यदि $a^3 - b^3 = 899$ और $a - b = 31$ है, तो $(a-b)^2 + 3ab$ बराबर है:

SSC CHSL 9 July 2019, Shift-1

A) 35 B) 16
C) 31 D) 29

146. If $x^4 + x^{-4} = 194$, (x>0) then the value of $(2x-4)^2$ is:

यदि $x^4 + x^{-4} = 194$, (x>0) है, तो $(2x-4)^2$ का मान है:

SSC CHSL 9 July 2019, Shift-1

A) 12 B) 20
C) 16 D) 15

147. If $x - \frac{1}{x} = 7$ then $x^3 - \frac{1}{x^2}$ is equal to:

यदि $x - \frac{1}{x} = 7$ है, तो $x^3 - \frac{1}{x^2}$ का मान है:

SSC CHSL 9 July 2019, Shift-2

A) 480 B) 364
C) 376 D) 500

148. If $x^4 + x^{-4} = 1154$, (x>0) then the value of $2(x-3)^2$ is:

यदि $x^4 + x^{-4} = 1154$, (x>0) है, तो $2(x-3)^2$ का मान है:

SSC CHSL 9 July 2019, Shift-2

A) 12 B) 15
C) 16 D) 20

149. If $(3x+1)^3 + (x-3)^3 + (2x-4)^3 = 6(3x+1)(x-3)(x-2)$, then x is equal to:

यदि $(3x+1)^3 + (x-3)^3 + (2x-4)^3 = 6(3x+1)(x-3)(x-2)$ है, तो x का मान है:

SSC CHSL 9 July 2019, Shift-3

A) 3 B) 1
C) 2 D) -1/3

150. If $a:b:c=1:3:5$, then what is the value of $\frac{4a+b+2c}{3(a+b+c)}$?

यदि $a:b:c=1:3:5$ है तो $\frac{4a+b+2c}{3(a+b+c)}$ का मान क्या है?

SSC CHSL 9 July 2019, Shift-3

A) 8/27 B) 10/27
C) 11/27 D) 1/3

151. The value of the expression $\frac{1}{4}\left\{\left(a+\frac{1}{a}\right)^2-\left(a-\frac{1}{a}\right)^2\right\}$ is:

दी गई व्यंजक $\frac{1}{4}\left\{\left(a+\frac{1}{a}\right)^2-\left(a-\frac{1}{a}\right)^2\right\}$ का मान है:

SSC CHSL 9 July 2019, Shift-3

A) 1/2 B) 1/4
C) 1 D) 4

152. a, b and c are three positive numbers, such that $(a+b+c)=20$ and $a^2+b^2+c^2=152$. The value of $(ab+bc+ca)$ is equal to:

a, b और c तीन धनात्मक संख्याएँ इस प्रकार है $(a+b+c)=20$ और $a^2+b^2+c^2=152$ है। $(ab+bc+ca)$ का मान किसके बराबर है?

SSC CHSL 10 July 2019, Shift-1

A) 124 B) 110
C) 112 D) 102

153. If $(x+y)^{1/3}+(y+z)^{1/3}=-(z+x)^{1/3}$, then $(x^3+y^3+z^3)$ can be expressed as:

यदि $(x+y)^{1/3}+(y+z)^{1/3}=-(z+x)^{1/3}$ है तो $(x^3+y^3+z^3)$ को किस प्रकार व्यक्त किया जा सकता है?

SSC CHSL 10 July 2019, Shift-1

A) $\frac{1}{8}xyz$ B) $(x+y)(y+z)(z+x)$

C) $3xyz$ D) $\frac{3}{8}(x+y)(y+z)(z+x)$

154. If $a+\frac{1}{a}=2$, then what is the value of $\left(a^4+\frac{1}{a^4}\right)$?

यदि $a+\frac{1}{a}=2$ है तो $\left(a^4+\frac{1}{a^4}\right)$ का मान क्या है?

SSC CHSL 10 July 2019, Shift-1

A) 0 B) 1/4

C) 1 D) 4

155. If $a^{\frac{1}{3}}+b^{\frac{1}{3}}+c^{\frac{1}{3}}=0$, then $(a+b+c)^6$ is equal to:

यदि $a^{\frac{1}{3}}+b^{\frac{1}{3}}+c^{\frac{1}{3}}=0$ है, तो $(a+b+c)^6$ बराबर है:

SSC CHSL 10 July 2019, Shift-2

A) 81abc B) $729a^2b^2c^2$

C) 729abc D) $81a^2b^2c^2$

156. If $a+b+c=12$ and $a^2+b^2+c^2=110$, then which among the following relations is true?

यदि $a+b+c=12$ और $a^2+b^2+c^2=110$ है तो निम्नलिखित में से कौन सा सम्बन्ध सही है?

SSC CHSL 10 July 2019, Shift-2

A) $ab+bc+ca=34$ B) $ab+bc-ca=17$

C) $ab-bc+ca=17$ D) $ab-bc-ca=17$

157. If $a+\frac{1}{a}=2$, then what is the value of $\left(a^6+\frac{1}{a^6}\right)$?

यदि $a+\frac{1}{a}=2$ है तो $\left(a^6+\frac{1}{a^6}\right)$ का मान क्या है?

SSC CHSL 10 July 2019, Shift-2

A) 319 B) 322
C) 780 D) 730

158. If $a^2+b^2=169$ and ab = 60, (a>b) then the value of a^2-b^2 is:
यदि $a^2+b^2=169$ और ab = 60, (a>b) है, तो a^2-b^2 का मान है:
SSC CHSL 10 July 2019, Shift-3
A) 149 B) 129
C) 119 D) 139

159. If $(3x+1)^3+(x-3)^3+(4-2x)^3+6(3x+1)(x-3)(x-2)=0$, then x is equal to:
यदि $(3x+1)^3+(x-3)^3+(4-2x)^3+6(3x+1)(x-3)(x-2)=0$ है, तो x बराबर है:
SSC CHSL 11 July 2019, Shift-1
A) -1/2 B) 1
C) -1 D) 1/2

160. If $(a+b+4)\{ab+4(a+b)\}-4ab=0$ and (a, b≠—4) then $\left\{\frac{1}{(a+b+4)^{117}}-2^{-234}\right\}$ is equal to:
यदि $(a+b+4)\{ab+4(a+b)\}-4ab=0$ और (a, b≠—4) है, तो $\left\{\frac{1}{(a+b+4)^{117}}-2^{-234}\right\}$ बराबर है:
SSC CHSL 11 July 2019, Shift-2
A) $\frac{1}{4^{117}}$ B) $\frac{1}{2^{117}}$
C) $-\frac{1}{2^{234}}$ D) 0

161. Given $a+\frac{1}{a}=2$, what is the value of $\left(a^{118}+\frac{1}{a^{117}}\right)$?
यदि $a+\frac{1}{a}=2$ है तो $\left(a^{118}+\frac{1}{a^{117}}\right)$ का मान क्या है?
SSC CHSL 11 July 2019, Shift-2
A) 118 B) 2

C) 2 D) 117

162. If $a+b+c=5$ and $ab+bc+ca=4$, then $a^3+b^3+c^3-3abc$ is equal to:

यदि $a+b+c=5$ और $ab+bc+ca=4$ है, तो $a^3+b^3+c^3-3abc$ बराबर है:

SSC CHSL 11 July 2019, Shift-3

A) 62 B) 72

C) 68 D) 65

163. If $a=\sqrt{8}-\sqrt{7}$ and $a=\frac{1}{b}$, then $\frac{a^2+b^2-3ab}{a^2+ab+b^2}$ is equal to:

यदि $a=\sqrt{8}-\sqrt{7}$ और $a=\frac{1}{b}$ है, तो $\frac{a^2+b^2-3ab}{a^2+ab+b^2}$ बराबर है:

SSC CHSL 11 July 2019, Shift-3

A) 27/31 B) 27/32

C) 29/33 D) 29/31

164. Given that x, y and z are positive real numbers, if $(x+y)^2-z^2=8$, $(y+z)^2-x^2=10$ and $(x+z)^2-y^2=7$, then $(x+y+z)$ is equal to:

दिया गया है कि x, y और z धनात्मक वास्तविक संख्याएँ हैं, यदि $(x+y)^2-z^2=8$, $(y+z)^2-x^2=10$ और $(x+z)^2-y^2=7$ है तो $(x+y+z)$ किसके बराबर होगा?

SSC CHSL 11 July 2019, Shift-3

A) 5 B) 7

C) 6 D) 8

CHSL – 2019

165. If $a^3+b^3=20$ and $a+b=5$ then find the value of a^4+b^4.

यदि $a^3+b^3=20$ और $a+b=5$ है तो a^4+b^4 का मान ज्ञात करें।

SSC CHSL 17 March 2020, Shift-1

(a) 25 (b) 26

(c) 24 (d) 23

166. If $x+y=4$, $xy=2$, $y+z=5$, $yz=3$, $z+x=6$ and $z+x=4$ then find the value of $x^3+y^3+z^3-3xyz$.

यदि $x+y=4$, $xy=2$, $y+z=5$, $yz=3$, $z+x=6$ और $z+x=4$, है तो $x^3+y^3+z^3-3xyz$ का मान ज्ञात करें।

SSC CHSL 17 March 2020, Shift-1

(a) 150.75 (b) 152.75

(c) 151.75 (d) 153.75

167. If $x=1+\sqrt{2}$ then find the value of $\sqrt{x}+\frac{1}{\sqrt{x}}$.

यदि $x=1+\sqrt{2}$ है तो $\sqrt{x}+\frac{1}{\sqrt{x}}$ का मान ज्ञात करें।

SSC CHSL 17 March 2020, Shift-3

(a) 2.1014 (b) 2.1973

(c) 1.9876 (d) 1.9996

168. If the value of $\frac{3x\sqrt{y}+2y\sqrt{x}}{3x\sqrt{y}-2y\sqrt{x}}-\frac{3x\sqrt{y}-2y\sqrt{x}}{3x\sqrt{y}+2y\sqrt{x}}$ is same as that of $\sqrt{x}\sqrt{y}$, then which of the following relations between x and y is correct?

यदि $\frac{3x\sqrt{y}+2y\sqrt{x}}{3x\sqrt{y}-2y\sqrt{x}}-\frac{3x\sqrt{y}-2y\sqrt{x}}{3x\sqrt{y}+2y\sqrt{x}}$ का मान $\sqrt{x}\sqrt{y}$ के मान के बराबर है, तो x और y के बीच निम्न में से कौन सा सम्बन्ध सही है?

SSC CHSL 18 March 2020, Shift-1

(a) $9x-4y=36$ (b) $9x+4y=36$

(c) $9x-4y=24$ (d) $9x+4y=24$

169. If $p+\frac{1}{p}=2$ then find the value of $p\times p\times p$.

यदि $p+\frac{1}{p}=2$ है तो $p\times p\times p$ का मान ज्ञात करें।

SSC CHSL 18 March 2020, Shift-2

(a) 2 (b) 4

(c) 1 (d) 8

170. If $a+b+c+d=2$, then the maximum value of $(1+a)(1+b)(1+c)(1+d)$ is:

यदि $a+b+c+d=2$ है तो $(1+a)(1+b)(1+c)(1+d)$ का अधिकतम मान है:

SSC CHSL 18 March 2020, Shift-2

(a) 91/9 (b) 81/16

(c) 63/22 (d) 54/13

171. If $x^3+y^3=16$ and $x+y=4$ then find the value of x^4+y^4.

यदि $x^3+y^3=16$ और $x+y=4$ है तो x^4+y^4 का मान ज्ञात करें।

SSC CHSL 18 March 2020, Shift-3

(a) 32 (b) 28
(c) 36 (d) 26

172. If $2(a^2+b^2)=(a+b)^2$ then__.

यदि $2(a^2+b^2)=(a+b)^2$ है तो __I

SSC CHSL 18 March 2020, Shift-3

(a) b = 2a (b) a = -b
(c) a = b (d) a = 2b

173. Find the value of x, if $21^{\sqrt{x}}+20^{\sqrt{x}}=29^{\sqrt{x}}$.

यदि $21^{\sqrt{x}}+20^{\sqrt{x}}=29^{\sqrt{x}}$ है तो x का मान ज्ञात करें।

SSC CHSL 18 March 2020, Shift-3

(a) 2 (b) 4
(c) 0 (d) 3

174. If $a=2b$, then the value of $\frac{a+b}{a-b}$ is:

यदि $a=2b$ है तो $\frac{a+b}{a-b}$ का मान है:

SSC CHSL 19 March 2020, Shift-1

(a) 5 (b) 4
(c) 6 (d) 3

175. The value of $\left[\left(a^2-b^2\right)^3+\left(b^2-c^2\right)^3+\left(c^2-a^2\right)^3\right]\div\left[\left(a-b\right)^3+\left(b-c\right)^3+\left(c-a\right)^3\right]$, given $a\neq b\neq c$ is equal to:

$\left[\left(a^2-b^2\right)^3+\left(b^2-c^2\right)^3+\left(c^2-a^2\right)^3\right]\div\left[\left(a-b\right)^3+\left(b-c\right)^3+\left(c-a\right)^3\right]$ का मान किसके बराबर है? (दिया हुआ है कि $a\neq b\neq c$)

SSC CHSL 19 March 2020, Shift-1

(a) $(a+b)(b+c)(c+a)$ (b) $(a^2-b^2)(b^2-c^2)(c^2-a^2)$

(c) $(a^2+b^2)(b^2+c^2)(c^2+a^2)$ (d) $(a-b)(b-c)(c-a)$

176. If $x^4+\frac{1}{x^4}=14159$, then the value of $x+\frac{1}{x}$ is:

यदि $x^4+\frac{1}{x^4}=14159$ है तो $x+\frac{1}{x}$ का मान है:

SSC CHSL 19 March 2020, Shift-2

(a) 9 (b) 10

(c) 11 (d) 12

177. If $a-b=18$ and $a^3-b^3=324$ then find ab.

यदि $a-b=18$ और $a^3-b^3=324$ है तो ab का मान ज्ञात करें।

SSC CHSL 19 March 2020, Shift-2

(a) -102 (b) 103

(c) 105 (d) -104

178. If $x-\frac{1}{x}=13$, then the value of $x^2+\frac{1}{x^2}$ is:

यदि $x-\frac{1}{x}=13$ है तो $x^2+\frac{1}{x^2}$ का मान है:

SSC CHSL 19 March 2020, Shift-3

(a) 171 (b) 169

(c) 167 (d) 165

179. If $A=\frac{x-1}{x+1}$, then the value of $A-\frac{1}{A}$ is:

यदि $A=\frac{x-1}{x+1}$ है तो $A-\frac{1}{A}$ का मान है:

SSC CHSL 19 March 2020, Shift-3

(a) $\frac{x^2-1}{-4(2x+1)}$ (b) $\frac{-4x}{x^2-1}$

(c) $\frac{x^2-1}{-4(2x-1)}$ (d) $\frac{-4(2x-1)}{x^2-1}$

180. If $a+b+c=2$, $\frac{1}{a}+\frac{1}{b}+\frac{1}{c}=0$, $ac=\frac{4}{b}$ and $a^3+b^3+c^3=28$, then find the value of $a^2+b^2+c^2$.

यदि $a+b+c=2$, $\frac{1}{a}+\frac{1}{b}+\frac{1}{c}=0$, $ac=\frac{4}{b}$ और $a^3+b^3+c^3=28$ है तो $a^2+b^2+c^2$ का मान ज्ञात करें।

SSC CHSL 12 Oct. 2020, Shift-1

(a) 6 (b) 12
(c) 10 (d) 8

181. If $x-2y=3$ and $xy=5$ then find the value of x^2-4y^2.

यदि $x-2y=3$ और $xy=5$ है तो x^2-4y^2 का मान ज्ञात करें।

SSC CHSL 12 Oct. 2020, Shift-1

(a) 22 (b) 21
(c) 23 (d) 20

182. If $x+y+z=10$, $x^3+y^3+z^3=75$ and $xyz=15$ then find the value of $x^2+y^2+z^2-xy-yz-zx$.

यदि $x+y+z=10$, $x^3+y^3+z^3=75$ और $xyz=15$ है तो $x^2+y^2+z^2-xy-yz-zx$ का मान ज्ञात करें।

SSC CHSL 12 Oct. 2020, Shift-2

(a) 3 (b) 4
(c) 5 (d) 6

183. If $\mathrm{a}+\mathrm{b}=11$ and $\mathrm{ab}=15$, then a^2+b^2 is equal to:

यदि $\mathrm{a}+\mathrm{b}=11$ और $\mathrm{ab}=15$ है, तो a^2+b^2 बराबर है:

SSC CHSL 12 Oct. 2019, Shift-2

A) 90 B) 91
C) 93 D) 92

184. If $a-b=4$ and $a^3-b^3=88$, then find the value of a^2-b^2.

यदि $a-b=4$ और $a^3-b^3=88$ है, तो a^2-b^2 मान ज्ञात करें।

SSC CHSL 12 Oct. 2019, Shift-2

A) 6√6 B) 9√6
C) 7√6 D) 8√6

185. If $2x+y=6$ and $xy=4$ then the value of $8x^3+y^3$ is:

यदि $2x+y=6$ और $xy=4$ है तो $8x^3+y^3$ का मान है:

SSC CHSL 12 Oct. 2020, Shift-3

(a) 64 (b) 72
(c) 48 (d) 16

186. If $x^2+\frac{1}{x^2}=38$, then what is the value of $\left|x-\frac{1}{x}\right|$?

यदि $x^2+\frac{1}{x^2}=38$ है तो $\left|x-\frac{1}{x}\right|$ का मान क्या होगा:

SSC CHSL 12 Oct. 2020, Shift-3

(a) 5 (b) 9
(c) 6 (d) 4

187. If $2^{x+y-2z}=8^{8z-5-y}$; $5^{4y-6z}=25^{y+z}$; $3^{4x-3z}=9^{x+z}$ then the value of $2x+3y+5z$ is:

यदि $2^{x+y-2z}=8^{8z-5-y}$; $5^{4y-6z}=25^{y+z}$; $3^{4x-3z}=9^{x+z}$ है तो $2x+3y+5z$ का मान है:

SSC CHSL 13 Oct. 2020, Shift-1

(a) 56 (b) 44
(c) 28 (d) 28

188. The value of $(a^{\frac{2}{3}}+2a^{\frac{1}{2}}+3a^{\frac{1}{3}}+2a^{\frac{1}{6}}+1)(a^{\frac{1}{3}}-2a^{\frac{1}{6}}+1)-a^{\frac{1}{2}}(a^{\frac{1}{2}}-2)$ when a=7 is:

$(a^{\frac{2}{3}}+2a^{\frac{1}{2}}+3a^{\frac{1}{3}}+2a^{\frac{1}{6}}+1)(a^{\frac{1}{3}}-2a^{\frac{1}{6}}+1)-a^{\frac{1}{2}}(a^{\frac{1}{2}}-2)$ का मान क्या है, जब a=7 है:

SSC CHSL 13 Oct. 2020, Shift-1

(a) 7 (b) 0
(c) 1 (d) √7

189. If $x^4+\frac{1}{x^4}=\frac{257}{16}$ then find $\frac{8}{13}\left(x^3+\frac{1}{x^3}\right)$, where x>0.

यदि $x^4+\frac{1}{x^4}=\frac{257}{16}$ है तो $\frac{8}{13}\left(x^3+\frac{1}{x^3}\right)$ का मान ज्ञात कीजिए, जब x>0 है

SSC CHSL 13 Oct. 2020, Shift-2

(a) 4 (b) 5
(c) 6 (d) 8

190. If $a+b=8$ and $a+a^2b+b+ab^2=128$ then the positive value of $\left(a^3+b^3\right)$ is:

यदि $a+b=8$ और $a+a^2b+b+ab^2=128$ है तो $\left(a^3+b^3\right)$ का धनात्मक मान है:

SSC CHSL 13 Oct. 2020, Shift-2

(a) 96 (b) 224
(c) 344 (d) 152

191. If $xy=16$ and $x^2+y^2=32$ then the value of $(x+y)$ is:

यदि $xy=16$ और $x^2+y^2=32$ है तो $(x+y)$ का मान है:

SSC CHSL 13 Oct. 2020, Shift-3

(a) ±6 (b) ±10
(c) ±12 (d) ±8

192. Find the factors of expression $3x^2 - 5x - 8$.

व्यंजक $3x^2 - 5x - 8$ के गुणनखंड ज्ञात कीजिए।

SSC CHSL 13 Oct. 2020, Shift-3

(a) (x – 1) and (3x – 8) (b) (x + 1) and (3x – 8)
(c) (x + 1) and (3x + 8) (d) (x – 1) and (3x + 8)

193. If $a+b=10$ and $\frac{3}{7}$ of $ab=9$ then the value of $\left(a^3+b^3\right)$ is:

यदि $a+b=10$ और ab का $\frac{3}{7}=9$ है तो $\left(a^3+b^3\right)$ का मान है:

SSC CHSL 13 Oct. 2020, Shift-3

(a) 350 (b) 270
(c) 370 (d) 360

194. $(a+2b)^2-(a-2b)^2$ is equal to:

$(a+2b)^2-(a-2b)^2$ किसके बराबर है?

SSC CHSL 14 Oct. 2020, Shift-1

(a) 10ab (b) 4ab
(c) 8ab (d) 6ab

195. Find the values of x for the given equation $3x^2+5x-2=0$.

दिए गए समीकरण $3x^2+5x-2=0$ के लिए x का मान ज्ञात कीजिए।

SSC CHSL 14 Oct. 2020, Shift-1

(a) -3 and -2 (b) 3 and -1/2
(c) 2 and -3 (d) -2 and 1/3

196. If x:y = 3:2 and x + y = 90, then the value 7(x -y): (x + y) is:

यदि x:y = 3:2 और x + y = 90 है, तो 7(x - y): (x + y) का मान है:

SSC CHSL 14 Oct. 2020, Shift-1

(a) 7:5 (b) 2:3
(c) 7:9 (d) 7:6

197. If $x+y=14$ and $x^3+y^3=1064$ then the value of $(x-y)^2$ is:

यदि $x+y=14$ और $x^3+y^3=1064$ है तो $(x-y)^2$ का मान है:

SSC CHSL 14 Oct. 2020, Shift-2

(a) 100 (b) 81
(c) 36 (d) 64

198. If $\frac{3^{a+3}\times 4^{a+6}\times 25^{a+1}}{27^{a-1}\times 8^{a-2}\times 125^{a+4}}=\frac{4}{15^{26}}$ then the value of $\sqrt{a+9}$ is:

यदि $\frac{3^{a+3}\times 4^{a+6}\times 25^{a+1}}{27^{a-1}\times 8^{a-2}\times 125^{a+4}}=\frac{4}{15^{26}}$ है तो $\sqrt{a+9}$ का मान है:

SSC CHSL 14 Oct. 2020, Shift-2

(a) 4 (b) 5
(c) 6 (d) 8

199. If $x=255, y=256, z=257$ then find the value of $x^3+y^3+z^3-3xyz$.

यदि $x=255, y=256, z=257$ है, तो $x^3+y^3+z^3-3xyz$ का मान ज्ञात करें।

SSC CHSL 14 Oct. 2019, Shift-3

A) 1984 B) 2304
C) 1876 D) 1378

200. If $x+\frac{1}{x}=8$ then find the value of $\frac{5x}{x^2+1-6x}$.

यदि $x+\frac{1}{x}=8$ है, तो $\frac{5x}{x^2+1-6x}$ का मान ज्ञात करें।

SSC CHSL 14 Oct. 2019, Shift-3

A) 2.5 B) 6
C) 5 D) 6.5

201. If $a+b=27$ and $a^3+b^3=5427$ then find ab.

यदि $a+b=27$ और $a^3+b^3=5427$ है, तो ab का मान ज्ञात करें।

SSC CHSL 14 Oct. 2019, Shift-3

A) 143 B) 135
C) 176 D) 149

202. Find the factors of expression $2x^2 - 5x - 12$.

व्यंजक $2x^2 - 5x - 12$ के गुणनखंड ज्ञात कीजिए।

SSC CHSL 15 Oct. 2020, Shift-1

(a) (x – 4) and (2x – 3) (b) (x + 4) and (2x + 3)
(c) (x – 4) and (2x + 3) (d) (x + 4) and (2x – 3)

203. If a and b are two positive real numbers such that a + b = 20 and ab = 4, then the value of $a^3 + b^3$ is:

यदि a और b दो धनात्मक वास्तविक संख्याएं इस प्रकार हैं कि a + b = 20 और ab = 4 है, तो $a^3 + b^3$ का मान ज्ञात करें।

SSC CHSL 15 Oct. 2020, Shift-1

(a) 7760 (b) 240
(c) 8000 (d) 8240

204. If $x = 2 + \sqrt{3}$ then find the value of $x^4 - 8x^3 + 16x^2$.

यदि $x = 2 + \sqrt{3}$ है, तो $x^4 - 8x^3 + 16x^2$ का मान ज्ञात करें।

SSC CHSL 15 Oct. 2019, Shift-2

A) -1 B) 1
C) 0 D) 2

205. If $2a + 3b = 8$ and $ab = 5$, then find the value of $4a^2 + 9b^2$.

यदि $2a + 3b = 8$ और $ab = 5$ है, तो $4a^2 + 9b^2$ मान ज्ञात करें।

SSC CHSL 15 Oct. 2019, Shift-3

A) 6 B) 2
C) 4 D) 8

206. If $x + y = 15$ and $xy = 14$ then find the value of $(x - y)$.

यदि $x + y = 15$ और $xy = 14$ है तो $(x - y)$ का मान ज्ञात कीजिए।

SSC CHSL 15 Oct. 2020, Shift-3

(a) 11 (b) 12
(c) 13 (d) 14

207. If $a = 355, b = 356, c = 357$ then find the value of $a^3 + b^3 + c^3 - 3abc$.

यदि $a = 355, b = 356, c = 357$ है, तो $a^3 + b^3 + c^3 - 3abc$ का मान ज्ञात कीजिए।

SSC CHSL 15 Oct. 2019, Shift-3

A) 3208 B) 3206
C) 3202 D) 3204

208. If $x+\frac{1}{x}=4$ then the value of $x^4+\frac{1}{x^4}$ is:

यदि $x+\frac{1}{x}=4$ है तो $x^4+\frac{1}{x^4}$ का मान है:

SSC CHSL 16 Oct. 2020, Shift-1

(a) 14 (b) 196
(c) 16 (d) 194

209. If $a+b=8$ and $ab=12$ then the value of $\left(a^3+b^3\right)$ is:

यदि $a+b=8$ और $ab=12$ है तो $\left(a^3+b^3\right)$ का मान है:

SSC CHSL 16 Oct. 2020, Shift-1

(a) 224 (b) 96
(c) 288 (d) 512

210. If a and b are two positive real numbers such that $4a^2 + b^2 = 20$ and ab = 4, then the value of 2a + b is:

यदि a और b दो धनात्मक वास्तविक संख्याएं इस प्रकार हैं कि $4a^2 + b^2 = 20$ और ab = 4 है, तो 2a + b का मान ज्ञात करें।

SSC CHSL 16 Oct. 2020, Shift-1

(a) 6 (b) 5
(c) 80 (d) 8

211. $2x-3y$ is a factor of:

$2x-3y$ इनमे से किसका गुणनखंड है?

SSC CHSL 16 Oct. 2020, Shift-2

(a) $4x^2+2x-3y+9y^2-12xy$ (b) $8x^3+27y^3$
(c) $4x^2+9y^2+12xy$ (d) $4x^2+2x-3y+36y^2+12xy$

212. $ax+by$ is a factor of:

$ax+by$ इनमे से किसका गुणनखंड है?

SSC CHSL 16 Oct. 2020, Shift-2

(a) $a^2x^2+2ab-2b^2y^2$ (b) $a^2x^2+2abxy+b^2y^2$
(c) $a^2x^3+2abx+b^2y^2x$ (d) $a^2x^2+2ab+b^2y^2$

213. If x:y = 3:√5, then the value (2a+b): (3a-2b) is:

यदि x:y = 3: √5 है, तो (2a+b): (3a-2b) का मान है:

SSC CHSL 16 Oct. 2020, Shift-3

(a) $\frac{1}{64}(64+21\sqrt{5})$ (b) $\frac{1}{62}(64+21\sqrt{5})$
(c) $\frac{1}{63}(64+21\sqrt{5})$ (d) $\frac{1}{61}(64+21\sqrt{5})$

214. If $x+y=4$ and $x^3+y^3=12$ then the value of x^4+y^4 is:

यदि $x+y=4$ और $x^3+y^3=12$ है तो x^4+y^4 का मान है:

SSC CHSL 16 Oct. 2020, Shift-3

(a) 146/9 (b) 146/3
(c) 146/7 (d) 146/5

215. If $x-y=13$ and $xy=25$ then the value of x^2-y^2 = ?

यदि $x-y=13$ और $xy=25$ है तो x^2-y^2 का मान क्या होगा?

SSC CHSL 16 Oct. 2020, Shift-3

(a) $13\sqrt{269}$ (b) $13\sqrt{210}$
(c) $13\sqrt{229}$ (d) $13\sqrt{240}$

216. If α and β are two roots of the quadratic equation $ax^2-bx+c=0$ where a, b, c are constants and a≠0, then the value of $\frac{1}{\alpha}+\frac{1}{\beta}$ is:

यदि α और β द्विघात समीकरण $ax^2-bx+c=0$ के मूल हैं, जहां a, b, c स्थिरांक हैं तथा a≠0 है, तो $\frac{1}{\alpha}+\frac{1}{\beta}$ का मान है:

SSC CHSL 19 Oct. 2020, Shift-1

(a) –b/c (b) c/b
(c) c/a (d) b/c

217. If $x-\frac{1}{x}=8$ then find the value of $x^4+\frac{1}{x^4}$.

यदि $x-\frac{1}{x}=8$ है तो $x^4+\frac{1}{x^4}$ का मान ज्ञात कीजिए।

SSC CHSL 19 Oct. 2020, Shift-1

(a) 4355 (b) 4352

(c) 4356 (d) 4354

218. If $a+3b=12$ and $ab=9$ then the value of $(a-3b)$ is:

यदि $a+3b=12$ और $ab=9$ है तो $(a-3b)$ का मान है:

SSC CHSL 19 Oct. 2020, Shift-2

(a) 4 (b) 9

(c) 8 (d) 6

219. If $a^2+\frac{2}{a^2}=16$ then find the value of $\frac{72a^2}{a^4+2+8a^2}$.

यदि $a^2+\frac{2}{a^2}=16$ है तो $\frac{72a^2}{a^4+2+8a^2}$ का मान ज्ञात कीजिए।

SSC CHSL 19 Oct. 2020, Shift-2

(a) 3 (b) 2

(c) 4 (d) 1

220. If $1+9r^2+81r^4=256$ and $1+3r+9r^2=32$ then the value of $(1-3r+9r^2)$ is:

यदि $1+9r^2+81r^4=256$ और $1+3r+9r^2=32$ है तो $(1-3r+9r^2)$ का मान है:

SSC CHSL 19 Oct. 2020, Shift-2

(a) 4 (b) 12

(c) 8 (d) 16

221. If $x+\frac{1}{x}=4$ then find the value of $x^4+\frac{1}{x^4}$.

यदि $x+\frac{1}{x}=4$ है तो $x^4+\frac{1}{x^4}$ का मान ज्ञात कीजिए।

SSC CHSL 19 Oct. 2020, Shift-3

(a) 136 (b) 194
(c) 162 (d) 128

222. If $p+\frac{1}{p}=112$ then find the value of $(p-112)^{15}+\frac{1}{p^{15}}$.

यदि $p+\frac{1}{p}=112$ है तो $(p-112)^{15}+\frac{1}{p^{15}}$ का मान ज्ञात कीजिए।

SSC CHSL 20 Oct. 2020, Shift-1

(a) 10 (b) 0
(c) 15 (d) 1

223. If $x^3+y^3=16$ and $x+y=4$ then the value of x^4+y^4 is:

यदि $x^3+y^3=16$ और $x+y=4$ है तो x^4+y^4 का मान है:

SSC CHSL 20 Oct. 2020, Shift-1

(a) 32 (b) 64
(c) 30 (d) 48

224. If $\frac{4}{3}\left(x^2+\frac{1}{x^2}\right)=110\frac{2}{3}$ then find the value of $\frac{1}{9}\left(x^3-\frac{1}{x^3}\right)$, where x>0.

यदि $\frac{4}{3}\left(x^2+\frac{1}{x^2}\right)=110\frac{2}{3}$ है तो $\frac{1}{9}\left(x^3-\frac{1}{x^3}\right)$ का मान ज्ञात कीजिए जहाँ x>0 है।

SSC CHSL 20 Oct. 2020, Shift-1

(a) 84 (b) 85
(c) 74 (d) 76

225. If $x+\frac{1}{x}=5, x\neq 0$ then the value of $\frac{x^4+\frac{1}{x^2}}{x^2-3x+1}$ is equal to:

यदि $x+\frac{1}{x}=5, x\neq 0$ है तो $\frac{x^4+\frac{1}{x^2}}{x^2-3x+1}$ का मान है:

SSC CHSL 20 Oct. 2020, Shift-2

(a) 55 (b) 60
(c) 65 (d) 50

226. If $x = 3 + 2\sqrt{2}$ **then the value of** $x^2 + \frac{1}{x^2}$ **is:**

यदि $x = 3 + 2\sqrt{2}$ **है तो** $x^2 + \frac{1}{x^2}$ **का मान है:**

SSC CHSL 20 Oct. 2020, Shift-2

(a) 30 (b) 36
(c) 32 (d) 34

227. If $x + \frac{4}{x} - 4 = 0$ **then what is the value of** $x^2 - 4$**?**

यदि $x + \frac{4}{x} - 4 = 0$ **है तो** $x^2 - 4$ **का मान किसके बराबर है?**

SSC CHSL 20 Oct. 2020, Shift-2

(a) 2 (b) 4
(c) 0 (d) 1

228. If a + 2b = 10 and 2ab = 9, then |a - 2b| is equal to:

यदि a + 2b = 10 और 2ab = 9 है तो |a - 2b| बराबर है:

SSC CHSL 20 Oct. 2020, Shift-3

(a) 4 (b) 6
(c) 8 (d) 2

229. If $4x^2 + y^2 = 40$ **and** $xy = 6, (x > 0, y > 0)$ **then the value of** $2x + y$ **is:**

यदि $4x^2 + y^2 = 40$ **और** $xy = 6, (x > 0, y > 0)$ **है तो** $2x + y$ **का मान है:**

SSC CHSL 20 Oct. 2020, Shift-3

(a) 24 (b) 16
(c) 4 (d) 8

230. If $x^3 + 27y^3 + 64z^3 = 36xyz$**, then the relationship between x, y and z is:**

यदि $x^3 + 27y^3 + 64z^3 = 36xyz$ **है तो x, y और z के बीच सम्बन्ध है:**

SSC CHSL 20 Oct. 2020, Shift-3

(a) $x + y + z = 0$ (b) $x - 3y + 4z = 0$

(c) $x+3y=4z$ (d) $x+3y+4z=0$

231. If $x=\sqrt[3]{5}+2$ then the value of $x^3-6x^2+12x-12$ is equal to:

यदि $x=\sqrt[3]{5}+2$ है तो $x^3-6x^2+12x-12$ का मान है:

SSC CHSL 21 Oct. 2020, Shift-1

(a) 0 (b) -1

(c) 2 (d) 1

232. If $x\left(5-\frac{2}{x}\right)=\frac{5}{x}$ then the value of $x^2+\frac{1}{x^2}$ is equal to:

यदि $x\left(5-\frac{2}{x}\right)=\frac{5}{x}$ है तो $x^2+\frac{1}{x^2}$ का मान बराबर है:

SSC CHSL 21 Oct. 2020, Shift-1

(a) $2\frac{4}{25}$ (b) $2\frac{1}{25}$

(c) $\frac{4}{25}$ (d) $2\frac{3}{25}$

233. If $a^2+\frac{1}{a^2}=98, a>0$ then the value of $a^3+\frac{1}{a^3}$ will be:

यदि $a^2+\frac{1}{a^2}=98, a>0$ है तो $a^3+\frac{1}{a^3}$ का मान होगा:

SSC CHSL 21 Oct. 2020, Shift-1

(a) 960 (b) 950

(c) 970 (d) 870

234. If $\sqrt{x}=\sqrt{3}-\sqrt{5}$ then the value of $x^2-16x+6$ is:

यदि $\sqrt{x}=\sqrt{3}-\sqrt{5}$ है तो $x^2-16x+6$ का मान है:

SSC CHSL 21 Oct. 2020, Shift-2

(a) 0 (b) 2

(c) 4 (d) -2

235. If $x=\frac{\sqrt{3}}{2}$ then the value of $\frac{\sqrt{1+x}+\sqrt{1-x}}{\sqrt{1+x}-\sqrt{1-x}}$ is equal to:

यदि $x=\frac{\sqrt{3}}{2}$ है तो $\frac{\sqrt{1+x}+\sqrt{1-x}}{\sqrt{1+x}-\sqrt{1-x}}$ का मान है:

SSC CHSL 21 Oct. 2020, Shift-2

(a) 3 (b) $\sqrt{3}$
(c) 2 (d) $\sqrt{2}$

236. If $a^3+b^3=62$ and $a+b=2$ then the value of ab is:

यदि $a^3+b^3=62$ और $a+b=2$ है तो ab का मान है:

SSC CHSL 21 Oct. 2020, Shift-2

(a) -9 (b) 9
(c) -6 (d) 6

237. If $a+\frac{1}{a}+2=0$ then what is the value of $a^{15}-\frac{1}{a^{100}}$?

यदि $a+\frac{1}{a}+2=0$ है तो $a^{15}-\frac{1}{a^{100}}$ का मान किसके बराबर है?

SSC CHSL 21 Oct. 2020, Shift-3

(a) 2 (b) -2
(c) 0 (d) 1

238. If $4a+\frac{1}{5a}=4$ then the value of $25a^2+\frac{1}{16a^2}$ is:

यदि $4a+\frac{1}{5a}=4$ है तो $25a^2+\frac{1}{16a^2}$ का मान है:

SSC CHSL 21 Oct. 2020, Shift-3

(a) 45/2 (b) 55/2
(c) 43/2 (d) 45/4

239. If $x+\frac{1}{x}=\sqrt{3}$ then the value of $x^{18}+x^{12}+x^6+1$ is:

यदि $x+\frac{1}{x}=\sqrt{3}$ है तो $x^{18}+x^{12}+x^6+1$ का मान है:

SSC CHSL 21 Oct. 2020, Shift-3

(a) 0 (b) 2
(c) 3 (d) 1

240. If $a^2+b^2+2b+4a+5=0$ then the value of $\frac{2a-3b}{2a+3b}$ is equal to:

यदि $a^2+b^2+2b+4a+5=0$ है तो $\frac{2a-3b}{2a+3b}$ का मान बराबर है:

SSC CHSL 26 Oct. 2020, Shift-1

(a) 1/7 (b) 2/7

(c) 3/7 (d) 2/5

241. If $2a+\frac{1}{a}=4$ then the value of $a^2+\frac{1}{4a^2}$ is:

यदि $2a+\frac{1}{a}=4$ है तो $a^2+\frac{1}{4a^2}$ का मान है:

SSC CHSL 26 Oct. 2020, Shift-1

(a) 3 (b) 4

(c) 5 (d) 12

242. What is the value of $a^3+b^3+c^3-3abc$, when a=225, b=226 and c=227?

$a^3+b^3+c^3-3abc$ का मान क्या है जब a=225, b=226 और c=227 हो?

SSC CHSL 26 Oct. 2020, Shift-1

(a) 2034 (b) 2340

(c) 2304 (d) 2430

243. If $A=\frac{1+2x}{1-2x}$ and $B=\frac{1-2x}{1+2x}$ then the value of $\frac{A+B}{A-B}$ is:

यदि $A=\frac{1+2x}{1-2x}$ और $B=\frac{1-2x}{1+2x}$ है तो $\frac{A+B}{A-B}$ का मान है:

SSC CHSL 26 Oct. 2020, Shift-2

(a) $x+\frac{1}{4x}$ (b) $x-\frac{1}{4x}$

(c) $\frac{1}{4x}-x$ (d) $x^2+\frac{1}{4x^2}$

244. If (x^3+2x^2-ax-b) is exactly divisible by (x^2-1), then the values of a and b are:

यदि $(x^3 + 2x^2 - ax - b)$, $(x^2 - 1)$ से पूर्णतः विभाज्य है, तो a और b के मान हैं:

SSC CHSL 26 Oct. 2020, Shift-2

(a) a=–1 and b=2 (b) a=1 and b=–2
(c) a=1 and b=2 (d) a=2 and b=2

245. If $x+\frac{1}{x}=5$ then what is the value of $x^2+\frac{1}{x^2}$?

यदि $x+\frac{1}{x}=5$ है तो $x^2+\frac{1}{x^2}$ का मान किसके बराबर है?

SSC CHSL 26 Oct. 2020, Shift-2

(a) 23 (b) 25
(c) 29 (d) 27

246. If $x=3+2\sqrt{2}$ then the value of $\sqrt{x}-\frac{1}{\sqrt{x}}$ is:

यदि $x=3+2\sqrt{2}$ है तो $\sqrt{x}-\frac{1}{\sqrt{x}}$ का मान है:

SSC CHSL 26 Oct. 2020, Shift-3

(a) 0 (b) 1
(c) 2 (d) 3

247. If $a=\frac{2+\sqrt{3}}{2-\sqrt{3}}$ and $b=\frac{2-\sqrt{3}}{2+\sqrt{3}}$ then the value of a^2+b^2+ab is:

यदि $a=\frac{2+\sqrt{3}}{2-\sqrt{3}}$ और $b=\frac{2-\sqrt{3}}{2+\sqrt{3}}$ है तो a^2+b^2+ab का मान है:

SSC CHSL 26 Oct. 2020, Shift-3

(a) 195 (b) 185
(c) 196 (d) 186

248. If $a+b+c=0$ then $\left(\frac{2a^2}{3bc}+\frac{2b^2}{3bc}+\frac{2c^2}{3bc}\right)$ is equal to:

यदि $a+b+c=0$ है तो $\left(\frac{2a^2}{3bc}+\frac{2b^2}{3bc}+\frac{2c^2}{3bc}\right)$ का मान बराबर है:

SSC CHSL 26 Oct. 2020, Shift-3

(a) 3　　(b) 4
(c) 1　　(d) 2

CPO – 2017

249. If 34N is divisible by 11, then what is the value of N?

यदि 34N, 11 से विभाज्य है, तो N का मान क्या है?

(SSC CPO 1st July 2017 Shift 1)

(A) 1　　(B) 3
(C) 4　　(D) 9

CPO - 2018

250. If $(x-5)^3+(x-6)^3+(x-7)^3=3(x-5)(x-6)(x-7)$ **then what is the value of x?**

यदि $(x-5)^3+(x-6)^3+(x-7)^3=3(x-5)(x-6)(x-7)$ है तो x का मान क्या होगा?

(SSC CPO 12 March 2019 Shift 1)

(a) 5 (b) 18

(c) 7 (d) 6

251. If $x+\frac{1}{x}=5$ then $x^3+\frac{1}{x^3}$ is equal to:

यदि $x+\frac{1}{x}=5$ है तो $x^3+\frac{1}{x^3}$ का मान है:

(SSC CPO 12 March 2019 Shift 1)

(a) 130 (b) 110

(c) 145 (d) 125

252. If $a^3-b^3=208$ and $a-b=4$ then $(a+b)^2-ab$ is equal to:

यदि $a^3-b^3=208$ और $a-b=4$ है तो $(a+b)^2-ab$ का मान है:

(SSC CPO 12 March 2019 Shift 1)

(a) 32 (b) 38

(c) 52 (d) 42

253. If $(2x+3)^3+(x-8)^3+(x+13)^3=(2x+3)(x-8)(x+13)$ then what is the value of x?

यदि $(2x+3)^3+(x-8)^3+(x+13)^3=(2x+3)(x-8)(x+13)$ है तो x का मान क्या होगा?

(SSC CPO 12 March 2019 Shift 2)

(a) -1.5 (b) -2.5

(c) -2 (d) -1

254. If $a^3+b^3=5824$ and $a+b=28$ then $(a-b)^2+ab$ is equal to:

यदि $a^3+b^3=5824$ और $a+b=28$ है तो $(a-b)^2+ab$ का मान है:

(SSC CPO 12 March 2019 Shift 2)

(a) 208 (b) 152

(c) 180 (d) 236

255. If $x-\frac{1}{x}=6$ **then** $x^3-\frac{1}{x^3}$ **is equal to:**

यदि $x-\frac{1}{x}=6$ **है तो** $x^3-\frac{1}{x^3}$ **का मान है:**

(SSC CPO 12 March 2019 Shift 2)

(a) 216 **(b) 176**

(c) 234 **(d) 198**

256. If $a^3-b^3=1603$ **and** $a-b=7$ **then** $(a+b)^2-ab$ **is equal to:**

यदि $a^3-b^3=1603$ **और** $a-b=7$ **है तो** $(a+b)^2-ab$ **का मान है:**

(SSC CPO 13 March 2019 Shift 1)

(a) 458 **(b) 338**

(c) 229 **(d) 648**

257. If $(x+4)^3+(2x+1)^3+(2x+5)^3=(3x+12)(2x+1)(2x+5)$ **then what is the value of x?**

यदि $(x+4)^3+(2x+1)^3+(2x+5)^3=(3x+12)(2x+1)(2x+5)$ **है तो x का मान क्या होगा?**

(SSC CPO 13 March 2019 Shift 1)

(a) -3 **(b) -2**

(c) 3 **(d) 2**

258. If $x+\frac{1}{x}=8$ **then** $x^2+\frac{1}{x^2}$ **is equal to:**

यदि $x+\frac{1}{x}=8$ **है तो** $x^2+\frac{1}{x^2}$ **का मान है:**

(SSC CPO 13 March 2019 Shift 1)

(a) 62 **(b) 68**

(c) 64 **(d) 66**

259. If $a^3-b^3=3552$ **and** $a-b=6$ **then** $(a+b)^2-ab$ **is equal to:**

यदि $a^3-b^3=3552$ **और** $a-b=6$ **है तो** $(a+b)^2-ab$ **का मान है:**

(SSC CPO 13 March 2019 Shift 2)

(a) 592 **(b) 636**

(c) 568 (d) 618

260. If $x+\frac{1}{x}=7$ then $x^3+\frac{1}{x^3}$ is equal to:

यदि $x+\frac{1}{x}=7$ है तो $x^3+\frac{1}{x^3}$ का मान है:

(SSC CPO 13 March 2019 Shift 2)

(a) 322 (b) 343

(c) 385 (d) 364

261. If $(x-3)^2+(2x-5)^3+(x-4)^3=(3x-9)(2x-5)(x-4)$ then what is the value of x?

यदि $(x-3)^2+(2x-5)^3+(x-4)^3=(3x-9)(2x-5)(x-4)$ है तो x का मान क्या होगा?

(SSC CPO 13 March 2019 Shift 2)

(a) 4 (b) 5

(c) 3 (d) 2

262. If $x^2+\frac{1}{x^2}=11$ then $x-\frac{1}{x}$ is equal to:

यदि $x^2+\frac{1}{x^2}=11$ है तो $x-\frac{1}{x}$ का मान है:

(SSC CPO 14 March 2019 Shift 1)

(a) 2 (b) 3

(c) 4 (d) 5

263. If $ab+bc+ca=8$ and $a+b+c=12$ then $(a^2+b^2+c^2)$ is equal to:

यदि $ab+bc+ca=8$ और $a+b+c=12$ है तो $(a^2+b^2+c^2)$ का मान है:

(SSC CPO 14 March 2019 Shift 1)

(a) 160 (b) 144

(c) 134 (d) 128

264. If $x-\frac{1}{x}=4$ then $x^3-\frac{1}{x^3}$ is equal to:

यदि $x-\frac{1}{x}=4$ है तो $x^3-\frac{1}{x^3}$ का मान है:

(SSC CPO 14 March 2019 Shift 1)

(a) 72 (b) 68

(c) 76 (d) 64

265. If $a^3 - b^3 = 416$ and $a - b = 8$ then $(a+b)^2 - ab$ is equal to:

यदि $a^3 - b^3 = 416$ और $a - b = 8$ है तो $(a+b)^2 - ab$ का मान है:

(SSC CPO 14 March 2019 Shift 2)

(a) 52 (b) 42

(c) 38 (d) 32

266. If $x + \frac{1}{x} = 4\sqrt{3}$ then $x^2 + \frac{1}{x^2}$ is equal to:

यदि $x + \frac{1}{x} = 4\sqrt{3}$ है तो $x^2 + \frac{1}{x^2}$ का मान है:

(SSC CPO 14 March 2019 Shift 2)

(a) 46 (b) 52

(c) 56 (d) 44

267. If $(2x-5)^3 + (x-4)^3 + (x-11)^3 = 3(2x-5)(x-4)(x-11)$ then what is the value of x?

यदि $(2x-5)^3 + (x-4)^3 + (x-11)^3 = 3(2x-5)(x-4)(x-11)$ है तो x का मान क्या होगा?

(SSC CPO 14 March 2019 Shift 2)

(a) 3 (b) 18

(c) 7 (d) 5

268. If $a^3 + b^3 = 416$ and $a + b = 16$ then $(a-b)^2 + ab$ is equal to:

यदि $a^3 + b^3 = 416$ और $a + b = 16$ है तो $(a-b)^2 + ab$ का मान है:

(SSC CPO 15 March 2019 Shift 1)

(a) 32 (b) 22

(c) 24 (d) 26

269. If $x + \frac{1}{x} = 2\sqrt{3}$ then $x^2 + \frac{1}{x^2}$ is equal to:

यदि $x+\frac{1}{x}=2\sqrt{3}$ है तो $x^2+\frac{1}{x^2}$ का मान है:

(SSC CPO 15 March 2019 Shift 1)

(a) 8 (b) 16
(c) 10 (d) 12

270. If $(2x-1)^3+(3x-4)^3+(x-7)^3=(6x-3)(3x-4)(x-7)$ then what is the value of x?

यदि $(2x-1)^3+(3x-4)^3+(x-7)^3=(6x-3)(3x-4)(x-7)$ है तो x का मान क्या होगा?

(SSC CPO 15 March 2019 Shift 1)

(a) 5 (b) 8
(c) 2 (d) 3

271. If $x+\frac{1}{x}=3\sqrt{2}$ then $x^2+\frac{1}{x^2}$ is equal to:

यदि $x+\frac{1}{x}=3\sqrt{2}$ है तो $x^2+\frac{1}{x^2}$ का मान है:

(SSC CPO 15 March 2019 Shift 2)

(a) 22 (b) 16
(c) 14 (d) 26

272. If $(x-6)^3+(x-4)^3+(x-5)^3=(3x-15)(x-4)(x-6)$ then what is the value of x?

यदि $(x-6)^3+(x-4)^3+(x-5)^3=(3x-15)(x-4)(x-6)$ है तो x का मान क्या होगा?

(SSC CPO 15 March 2019 Shift 2)

(a) 5 (b) 18
(c) 7 (d) 3

273. If $a^3-b^3=216$ and $a-b=6$ then $(a+b)^2-ab$ is equal to:

यदि $a^3-b^3=216$ और $a-b=6$ है तो $(a+b)^2-ab$ का मान है:

(SSC CPO 15 March 2019 Shift 2)

(a) 52 (b) 36
(c) 38 (d) 42

274. If $x-\frac{1}{x}=3\sqrt{2}$ then $x^2+\frac{1}{x^2}$ is equal to:

यदि $x-\frac{1}{x}=3\sqrt{2}$ है तो $x^2+\frac{1}{x^2}$ का मान है:

(SSC CPO 16 March 2019 Shift 1)

(a) 52 **(b) 20**

(c) 46 **(d) 56**

275. If $(2x-5)^3+(x+2)^3+(3x-9)^3=(2x-5)(3x-9)(3x+6)$ then what is the value of x?

यदि $(2x-5)^3+(x+2)^3+(3x-9)^3=(2x-5)(3x-9)(3x+6)$ है तो x का मान क्या होगा?

(SSC CPO 16 March 2019 Shift 1)

(a) 5 **(b) 7**

(c) 2 **(d) 18**

276. If $a^3-b^3=208$ and $a-b=8$ then $(a+b)^2-ab$ is equal to:

यदि $a^3-b^3=208$ और $a-b=8$ है तो $(a+b)^2-ab$ का मान है:

(SSC CPO 16 March 2019 Shift 1)

(a) 52 **(b) 26**

(c) 38 **(d) 42**

277. If $x-\frac{1}{x}=2\sqrt{2}$ then $x^2+\frac{1}{x^2}$ is equal to:

यदि $x-\frac{1}{x}=2\sqrt{2}$ है तो $x^2+\frac{1}{x^2}$ का मान है:

(SSC CPO 16 March 2019 Shift 2)

(a) 12 **(b) 10**

(c) 16 **(d) 11**

278. If $a^3+b^3=432$ and $a+b=12$ then $(a+b)^2-3ab$ is equal to:

यदि $a^3+b^3=432$ और $a+b=12$ है तो $(a+b)^2-3ab$ का मान है:

(SSC CPO 16 March 2019 Shift 2)

(a) 52 **(b) 36**

(c) 38 **(d) 42**

279. If $(x-2)^3+(x-3)^3+(x-10)^3=(x-2)(x-3)(3x-30)$ **then what is the value of x?**

यदि $(x-2)^3+(x-3)^3+(x-10)^3=(x-2)(x-3)(3x-30)$ **है तो x का मान क्या होगा?**

(SSC CPO 16 March 2019 Shift 2)

(a) 5 **(b) 7**

(c) 3 **(d) 18**

CPO - 2019

280. If (2x + 3y + 4) (2x + 3y - 5) is equivalent to (ax^2 + by^2 + 2hxy + 2gx + 2fy + c), then what is the value of {(g + f - c)/abh}?

यदि (2x + 3y + 4) (2x + 3y - 5), (ax^2 + by^2 + 2hxy + 2gx + 2fy + c) के समतुल्य है, तो {(g + f - c)/abh} का मान ज्ञात कीजिए।

SSC CPO 09-12-2019 (SHIFT-1)

(a) 35/432 **(b) 19/108**

(c) 19/216 (d) 37/216

281. What is the simplified value of $\frac{1}{8}\left\{\left(x+\frac{1}{y}\right)^2-\left(x-\frac{1}{y}\right)^2\right\}$.

$\frac{1}{8}\left\{\left(x+\frac{1}{y}\right)^2-\left(x-\frac{1}{y}\right)^2\right\}$ को सरल कीजिए।

SSC CPO 09-12-2019 (SHIFT-1)

(a) x/2y (b) x/y

(c) 4x/y (d) 2x/y

282. $(4x^3y - 6x^2y^2 + 4xy^3 - y^4)$ can be expressed as:

$(4x^3y - 6x^2y^2 + 4xy^3 - y^4)$ को निम्न रूप में व्यक्त किया जा सकता है:

SSC CPO 09-12-2019 (SHIFT-1)

(a) $(x - y)^4 - x^4$ (b) $(x + y)^4 - y^4$

(c) $(x + y)^4 - x^4$ (d) $x^4 - (x - y)^4$

283. If $x^4 + x^2y^2 + y^4 = 21$ and $x^2 + xy + y^2 = 3$, then what is the value of 4xy?

यदि $x^4 + x^2y^2 + y^4 = 21$ और $x^2 + xy + y^2 = 3$ है, तो 4xy का मान क्या होगा?

SSC CPO 09-12-2019 (SHIFT-II)

(a) 12 (b) 4

(c)-8 (d) -4

284. If $x^2 - \sqrt{7}x + 1 = 0$, then $(x^3 + x^{-3})$ =?

यदि $x^2 - \sqrt{7}x + 1 = 0$ है, तो $(x^3 + x^{-3})$ =?

SSC CPO 09-12-2019 (SHIFT-II)

(a) $10\sqrt{7}$ (b) $4\sqrt{7}$

(c) $7\sqrt{7}$ (d) $3\sqrt{7}$

285. If x+y+z =10, xy+yz+zx = 25 and xyz = 100, then what is the value of $(x^3 + y^3 + z^3)$?

यदि x+y+z = 10, xy+yz+zx = 25 और xyz = 100 है, तो $(x^3+y^3+z^3)$ का मान क्या होगा?

SSC CPO 09-12-2019 (SHIFT-II)

(a) 450 (b) 540
(c) 550 (d) 570

286. If x+y+z = 1, xy+yz+zx = -26 and $x^3+y^3+z^3$ =151, then what will be the value of xyz?

यदि x+y+z = 1, xy+yz+zx = -26 और $x^3+y^3+z^3$ = 151 है, तो xyz का मान क्या है?

SSC CPO 11-12-2019 (SHIFT-I)

(a) 24 (b) -30
(c) -18 (d) 32

287. If a + b + c = 6 and $a^2+b^2+c^2$ = 38, then what is the value of $a(b^2+c^2)+b(c^2+b^2)+3abc$?

यदि a+ b+ c = 6 और $a^2+b^2+c^2$ = 38 है, तो $a(b^2+c^2)+b(c^2+b^2)+3abc$ का मान ज्ञात कीजिए।

SSC CPO 11-12-2019 (SHIFT-I)

(a) 3 (b)-3
(c) 6 (d) -6

288. If $(2x - 5y)^3 - (2x + 5y)^3 = y[Ax^2 + By^2]$, then what is the value of (2A - B)?

यदि $(2x - 5y)^3 - (2x + 5y)^3 = y[Ax^2 + By^2]$ है, तो (2A - B) का मान ज्ञात कीजिए।

SSC CPO 11-12-2019 (SHIFT-I)

(a) 25 (b) 40
(c) 15 (d) 10

289. If $\sqrt{x}+\frac{1}{\sqrt{x}}=3$, x > 0, then $x^2(x^2-47)=?$

यदि $\sqrt{x}+\frac{1}{\sqrt{x}}=3$, x >0 है, तो $x^2(x^2-47)=?$

SSC CPO 11-12-2019 (SHIFT-II)

(a) 0 (b) 2
(c)-2 (d) -1

290. If x and y are real numbers, then the least possible value of $4(x-2)^2 + (y-3)^2 - 2(x-3)^2$ is:

यदि x और y वास्तविक संख्याएं हैं, तो $4(x-2)^2 + (y-3)^2 - 2(x-3)^2$ का न्यूनतम सम्भव मान क्या होगा?

SSC CPO 11-12-2019 (SHIFT-II)

(a) 3 (b)-4
(c) 1 (d)-8

291. If x = 5.51, y = 5.52 and z = 5.57, then what is the value of $x^3+y^3+z^3-3xyz$ =?

यदि x = 5.51, y = 5.52 और Z = 5.57 है, तो $x^3+y^3+z^3-3xyz$ का मान ज्ञात कीजिए।

SSC CPO 11-12-2019 (SHIFT-II)

(a) 5.146 (b) 51.46
(c) 0.05146 (d) 0.5146

292. If a = 500, b = 502 and c = 504, then the value of $a^3 + b^3 + c^3 - 3abc$ =?

यदि a = 500,b = 502 और c = 504 है, तो $a^3 + b^3 + c^3 - 3abc$ का मान ज्ञात कीजिए।

SSC CPO 12-12-2019 (SHIFT-I)

(a) 15060 (b) 12048
(c) 18072 (d) 17040

293. If $x^4+x^2y^2+y^2=\frac{21}{256}$ and $x^2+x^2y^2+y^2=\frac{3}{16}$ then $2(x^2+y^2)=?$

यदि $x^4+x^2y^2+y^2=\frac{21}{256}$ और $x^2+x^2y^2+y^2=\frac{3}{16}$ है, तो $2(x^2+y^2)=?$

SSC CPO 12-12-2019 (SHIFT-I)

(a) 5/16 (b) 5/8
(c) 3/8 (d) 3/4

294. If $\frac{8x}{2x^2+7x-2}=1, x>0$, then what is the value of $x^2+\frac{1}{x^2}$?

यदि $\frac{8x}{2x^2+7x-2}=1, x>0$ है, तो $x^2+\frac{1}{x^2}$ का मान ज्ञात कीजिए।

SSC CPO 12-12-2019 (SHIFT-I)

(a) $\frac{5}{4}\sqrt{17}$ (b) $\frac{5}{8}\sqrt{17}$
(c) $\frac{3}{4}\sqrt{17}$ (d) $\frac{3}{8}\sqrt{17}$

295. If $x^4 + x^{-4} = 2599$, then what will be the value of $x^1 - x^{-1}$, where $x>0$?

यदि $x^4 + x^{-4} = 2599$ है तो $x^1 - x^{-1}$ का एक मान क्या होगा जहां $x>0$ है?

SSC CPO 12-12-2019 (SHIFT-II)

(a) 5 (b) 8
(c) 7 (d) 9

296. If a+b+c = 9 and ab+bc+c =18, then find the value of $a^3 + b^3 + c^3 - 3abc$.

यदि ओर a+b+c = 9 और ab+bc+c =18 है तो $a^3 + b^3 + c^3 - 3abc$ का मान ज्ञात कीजिए।

SSC CPO 12-12-2019 (SHIFT-II)

(a) 243 (b) 244
(c) 234 (d) 254

297. If a – b = 5 and $a^2+ b^2 = 45$, then what will be the value of ab?

यदि a – b = 5 और $a^2+ b^2 = 45$ है, तो ab का मान क्या होगा?

SSC CPO 12-12-2019 (SHIFT-II)

(a) 20 (b) 10

(c) 25 (d) 15

298. If $x^2 - 4x + 1 = 0$, then what is the value of $(x^6 + x^{-6})$?

यदि $x^2 - 4x + 1 = 0$ है, तो $(x^6 + x^{-6})$ का मान ज्ञात कीजिए।

SSC CPO 13-12-2019 (SHIFT-I)

(a) 2786 (b) 2702
(c) 2716 (d) 2744

299. If $\left(x^3 + \frac{1}{x^3} - k\right)^2 + \left(x + \frac{1}{x} - p\right)^2 = 0$, where k and p are real numbers and $x \neq 0$, then $\frac{k}{p}$ is equal to:

यदि $\left(x^3 + \frac{1}{x^3} - k\right)^2 + \left(x + \frac{1}{x} - p\right)^2 = 0$ है, जिसमें k और p वास्तविक संख्याएं हैं और $x \neq 0$ है, तो $\frac{k}{p}$ का मान क्या होगा?

SSC CPO 13-12-2019 (SHIFT-I)

(a) $p^2 + 1$ (b) $p^2 + 3$
(c) $p^2 - 1$ (d) $p^2 - 3$

300. If $x^4 + x^2y^2 + y^4 = 133$ and $x^2 - xy + y^2 = 7$, then what is the value of xy?

यदि $x^4 + x^2y^2 + y^4 = 133$ और $x^2 - xy + y^2 = 7$ है, तो xy का मान ज्ञात कीजिए।

SSC CPO 13-12-2019 (SHIFT-I)

(a) 8 (b) 12
(c) 4 (d) 6

301. If a+b+c =19, ab+bc+ca = 120, then what is the value of $a^3 + b^3 + c^3 - 3abc$?

यदि a+b+c = 19, ab+bc+ca = 120 है, तो $a^3 + b^3 + c^3 - 3abc$ का मान ज्ञात कीजिए।

SSC CPO 13-12-2019 (SHIFT-II)

(a) 18 (b) 23
(c) 31 (d) 19

302. Solve the following: (a+b+c)(ab + bc + ca) - abc = ?

निम्नलिखित को हल करें: (a+b+c)(ab + bc + ca) - abc = ?

SSC CPO 13-12-2019 (SHIFT-II)

(a) (a+b)(b+c)(c-a) (b) (a+b)(b-c)(c+a)
(c) (a+b)(b+c)(c+a) (d) (a-b)(b-c)(c-a)

303. If $x^6 - 512y^6 = (x^2 + Ay^2)(x^4 - Bx^2y^2 + Cy^4)$, then what is the value of $(A+B-C)$?

यदि $x^6 - 512y^6 = (x^2 + Ay^2)(x^4 - Bx^2y^2 + Cy^4)$ है, तो $(A+B-C)$ का मान ज्ञात कीजिए।

SSC CPO 13-12-2019 (SHIFT-II)

(a) -80 (b)-72
(c) 72 (d) 48

CPO - 2020

If a nine-digit number 785x3678y is divisible by 72, then the value of (x - y) is:

यदि नौ अंकों वाली संख्या 785x3678y, 72 से विभाज्य है, तो (x - y) का मान ज्ञात करें।

(SSC CPO 23.11.2020, Shift 1)

(a) -2 (b) 0
(c) 2 (d) -1

CGL PRE – 2017

304. If $x=\frac{2+\sqrt{3}}{2-\sqrt{3}}$, then what is the value of $x+\frac{1}{x}$?

यदि $x=\frac{2+\sqrt{3}}{2-\sqrt{3}}$ हो, तो $x+\frac{1}{x}$ का मान क्या है?

CGL Pre 05.08.2017, Shift-1

(a) 14 **(b) 8√3**

(c) 0 **(d) 18**

305. If $x=2+\sqrt{3}$, then what is the value of $\sqrt{2x}+\frac{1}{\sqrt{2x}}$?

यदि $x=2+\sqrt{3}$ हो, तो $\sqrt{2x}+\frac{1}{\sqrt{2x}}$ का मान क्या है?

CGL Pre 05.08.2017, Shift-1

(a) 2√3 **(b) 3√3**

(c) (3√3+1)/2 **(d) 2√3+1**

306. If $x+\frac{1}{x}=4$, then what is the value of $x^6+\frac{1}{x^6}$?

यदि $x+\frac{1}{x}=4$ हो, तो $x^6+\frac{1}{x^6}$ का मान क्या है?

CGL Pre 05.08.2017, Shift-1

(a) 52 **(b) 256**

(c) 1026 **(d) 2702**

307. If $y=\frac{2-x}{1+x}$, then what is the value of $\frac{1}{y+1}+\frac{2y+1}{y^2-1}$?

यदि $y=\frac{2-x}{1+x}$ हो, तो $\frac{1}{y+1}+\frac{2y+1}{y^2-1}$ का मान क्या है?

CGL Pre 05.08.2017, Shift-1

(a) $\frac{(1+x)(2-x)}{(2x-1)}$ **(b)** $\frac{(1-x)(2+x)}{(x-1)}$

(c) $\frac{(1+x)(2-x)}{(1-2x)}$ **(d)** $\frac{(1+x)(1-2x)}{(2-x)}$

308. What is the difference of the cube and square of the common root of (x^2 - 8x +15) = 0 and (y^2 + 2y - 35) = 0?

(x^2 - 8x + 15) = 0 तथा (y^2 + 2y - 35) = 0 के सामान्य शून्यक के घन तथा वर्ग के बीच का अंतर क्या होगा?

CGL Pre 05.08.2017, Shift-3

(a) 76 (b) 100
(c) 294 (d) 318

309. If $\left(x-\frac{1}{3}\right)^2+(y-4)^2=0$, then what is the value of $\frac{y+x}{y-x}$?

यदि $\left(x-\frac{1}{3}\right)^2+(y-4)^2=0$ हो, तो $\frac{y+x}{y-x}$ का मान क्या है?

CGL Pre 05.08.2017, Shift-3

(a) 11/13 (b) 13/11
(c) 16/9 (d) 9/16

310. What is the difference of the factors of the expression $x^2 + (1/x^2) - 6$?

व्यंजक $x^2 + (1/x^2) - 6$ के गुणनखंडों का अंतर क्या है?

CGL Pre 05.08.2017, Shift-3

(a) 0 (b) 1
(c) 2 (d) 4

311. If $x+\frac{1}{x}=\sqrt{13}$, then what is the value of $x^5-\frac{1}{x^5}$?

यदि $x+\frac{1}{x}=\sqrt{13}$ हो, तो $x^5-\frac{1}{x^5}$ का मान क्या है?

CGL Pre 05.08.2017, Shift-3

(a) 169 (b) 169√3
(c) 393 (d) 507

312. If [2(4x/5 - 3/4)]/3 - 5/3 = -1/6, then the value of x is?

यदि [2(4x/5 - 3/4)]/3 - 5/3 = -1/6 है, तो x का मान क्या है?

CGL Pre 06.08.2017, Shift-1

(a) 4/15 (b) -15/4
(c) - 4/15 (d) 15/4

313. If $a^3 + b^3 = 35$ and $ab = 6$, then what is the value of $a + b$?

यदि $a^3 + b^3 = 35$ और $ab = 6$ है, तो $a + b$ का मान क्या है?

CGL Pre 06.08.2017, Shift-1

(a) 5 (b) 8

(c) 2 (d) -8

314. If $(x - 2)^2 + (y + 3)^2 + (z - 15)^2 = 0$, then what is the value of $x + y + z - 5$?

यदि $(x - 2)^2 + (y + 3)^2 + (z - 15)^2 = 0$ हो, तो $x + y + 2-5$ का मान क्या है?

CGL Pre 06.08.2017, Shift-1

(a) 5 (b) 9

(c) 20 (d) 15

315. If $2x/3 - [5(4x/5 - 4/3)]/2 = 1/3$, then what is the value of x?

यदि $2x/3 - [5(4x/5 - 4/3)]/2 = 1/3$ है, तो x का मान क्या है?

CGL Pre 06.08.2017, Shift-3

(a) 9/4 (b) 4/9

(c) - 9/4 (d) - 4/9

316. If $a^3 + b^3 = 28$ and $a + b = 4$, then what is the value of ab?

यदि $a^3 + b^3 = 28$ और $a + b = 4$ है, तो ab का मान क्या है?

CGL Pre 06.08.2017, Shift-3

(a) -3 (b) 2

(c) 8 (d) 3

317. If $x+\frac{1}{x}=2$, then what is the value of $x^{64}+x^{121}$?

यदि $x+\frac{1}{x}=2$ है, तो $x^{64}+x^{121}$ का मान क्या होगा?

CGL Pre 08.08.2017, Shift-1

(a) 0 (b) 1

(c) 2 (d) -2

318. If $x=6+2\sqrt{6}$, then what is the value of $\sqrt{x-1}+\frac{1}{\sqrt{x-1}}$?

यदि $x=6+2\sqrt{6}$ है, तो $\sqrt{x-1}+\frac{1}{\sqrt{x-1}}$ का मान क्या होगा?

CGL Pre 08.08.2017, Shift-1

(a) $2\sqrt{3}$ (b) $3\sqrt{2}$
(c) $2\sqrt{2}$ (d) $3\sqrt{3}$

319. If a + b + c = 27, then what is the value of $(a-7)^3+(b-9)^3+(c-11)^3-3(a-7)(b-9)(c-11)$?

यदि a + b + c = 27 है, तो $(a-7)^3+(b-9)^3+(c-11)^3-3(a-7)(b-9)(c-11)$ का मान क्या है?

CGL Pre 08.08.2017, Shift-1

(a) 0 (b) 27
(c) 9 (d) 81

320. If $x=\frac{2\sqrt{15}}{\sqrt{3}+\sqrt{5}}$, then what is the value of $\frac{x+\sqrt{5}}{x-\sqrt{5}}+\frac{x+\sqrt{3}}{x-\sqrt{3}}$?

यदि $x=\frac{2\sqrt{15}}{\sqrt{3}+\sqrt{5}}$ है, तो $\frac{x+\sqrt{5}}{x-\sqrt{5}}+\frac{x+\sqrt{3}}{x-\sqrt{3}}$ का मान क्या होगा?

CGL Pre 08.08.2017, Shift-1

(a) $\sqrt{3}$ (b) $\sqrt{5}$
(c) $\sqrt{15}$ (d) 2

321. If $(x^2/yz) + (y^2/zx) + (z^2/xy) = 3$, then what is the value of $(x+y+z)^3$?

यदि $(x^2/yz) + (y^2/zx) + (z^2/xy) = 3$ है, तो $(x+y+z)^3$ का मान क्या होगा?

CGL Pre 08.08.2017, Shift-2

(a) 0 (b) 1
(c) 3 (d) 2

322. If $x^{1/4} + x^{-1/4} = 2$, then what is the value of $x^{81} + (1/x^{81})$?

यदि $x^{1/4} + x^{-1/4} = 2$ है, तो $x^{81} + (1/x^{81})$ का मान क्या होगा?

CGL Pre 08.08.2017, Shift-2

(a) -2 (b) 1
(c) 0 (d) 2

323. If a(a + b + c) = 45, b(a + b + c) = 75 and c(a + b + c) = 105, then what is the value of $(a^2 + b^2 + c^2)$?

यदि a(a + b + c) = 45, b(a + b + c) = 75 तथा c(a + b + c) = 105 है, तो $(a^2 + b^2 + c^2)$ का मान क्या होगा?

CGL Pre 08.08.2017, Shift-2

(a) 75 (b) 83
(c) 217 (d) 225

324. If $x^2 + (1/x^2) = 1$, then what is the value of $x^{48} + x^{42} + x^{36} + x^{30} + x^{24} + x^{18} + x^{12} + x^6 + 1$?

यदि $x^2 + (1/x^2) = 1$ है, तो $x^{48} + x^{42} + x^{36} + x^{30} + x^{24} + x^{18} + x^{12} + x^6 + 1$ का मान क्या होगा?

CGL Pre 08.08.2017, Shift-2

(a) -9 (b) 1
(c) 0 (d) 9

325. If $\frac{11-13x}{x}+\frac{11-13y}{y}+\frac{11-13z}{z}=5$, then what is the value of $\frac{1}{x}+\frac{1}{y}+\frac{1}{z}$?

यदि $\frac{11-13x}{x}+\frac{11-13y}{y}+\frac{11-13z}{z}=5$ है, तो $\frac{1}{x}+\frac{1}{y}+\frac{1}{z}$ का मान क्या होगा?

CGL Pre 08.08.2017, Shift-3

(a) 1 (b) 13/11
(c) 13/5 (d) 4

326. If 2x + (9/x) = 9, then what is the minimum value of $x^2 + (1/x^2)$?

यदि 2x + (9/x) = 9, तो $x^2 + (1/x^2)$ का न्यूनतम मान क्या होगा?

CGL Pre 08.08.2017, Shift-3

(a) 95/36 (b) 97/36
(c) 86/25 (d) 623/27

327. If (5x - y)/(5x + y) = 3/7, then what is the value of $(4x^2 + y^2 - 4xy)/(9x^2 + 16y^2 + 24xy)$?

यदि (5x - y)/(5x + y) = 3/7, तो $(4x^2 + y^2 - 4xy)/(9x^2 + 16y^2 + 24xy)$ का न्यूनतम मान क्या होगा?

CGL Pre 08.08.2017, Shift-3

(a) 0 (b) 3/7
(c) 18/49 (d) 1/6

328. If $(x + y)^2 = xy + 1$ and $x^3 - y^3 = 1$, then what is the value of $x - y$?
यदि $(x + y)^2 = xy + 1$ तथा $x^3 - y^3 = 1$, तो $x - y$ का मान क्या होगा?
CGL Pre 08.08.2017, Shift-3
(a) 0 (b) 2
(c) -1 (d) 1

329. If $(x - 2)$ and $(x + 3)$ are the factors of the equation $x^2 + k_1x + k_2 = 0$, then what are the values of k_1 and k_2?
यदि समीकरण $x^2 + k_1x + k_2 = 0$ के गुणनखण्ड $(x - 2)$ तथा $(x + 3)$ हैं, तो k_1 तथा k_2 का मान क्या है?
CGL Pre 09.08.2017, Shift-1
(a) $k_1 = 6, k_2 = -1$ (b) $k_1 = 1, k_2 = -6$
(c) $k_1 = 1, k_2 = 6$ (d) $k_1 = 6, k_2 = 1$

330. If $(x - y) = 7$, then what is the value of $(x - 15)^3 - (y - 8)^3$?
यदि $(x - y) = 7$ हो, तो $(x - 15)^3 - (y - 8)^3$ का मान क्या है?
CGL Pre 09.08.2017, Shift-1
(a) 0 (b) 343
(c) 392 (d) 2863

331. If $x - y - \sqrt{18} = -1$ and $x + y - 3\sqrt{2} = 1$, then what is the value of $12xy(x^2 - y^2)$?
यदि $x - y - \sqrt{18} = -1$ तथा $x + y - 3\sqrt{2} = 1$ हो, तो $12xy(x^2 - y^2)$ का मान क्या है?
CGL Pre 09.08.2017, Shift-1
(a) 0 (b) $512\sqrt{2}$
(c) $612\sqrt{2}$ (d) 1

332. If $p/q = r/s = t/u = \sqrt{5}$, then what is the value of $[(3p^2 + 4r^2 + 5t^2)/(3q^2 + 4s^2 + 5u^2)]$?
यदि $p/q = r/s = t/u = \sqrt{5}$ हो, तो $[(3p^2 + 4r^2 + 5t^2)/(3q^2 + 4s^2 + 5u^2)]$ का मान क्या है?
CGL Pre 09.08.2017, Shift-1

(a) 1/5 (b) 5
(c) 25 (d) 60

333. If (1/x) + (1/y) + (1/z) = 0 and x + y + z = 9, then what is the value of $x^3 + y^3 + z^3 - 3xyz$?

यदि (1/x) + (1/y) + (1/z) = 0 तथा x + y + z = 9 है, तो $x^3 + y^3 + z^3 - 3xyz$ का मान क्या होगा?

CGL Pre 09.08.2017, Shift-2

(a) 81 (b) 361
(c) 729 (d) 6561

334. If $x^4 + (1/x^4) = 0$, then what is the value of $x^3 - (1/x^3)$?

यदि $x^4 + (1/x^4) = 0$ है, तो $x^3 - (1/x^3)$ का मान क्या होगा?

CGL Pre 09.08.2017, Shift-2

(a) 0 (b) 6
(c) 8 (d) 14

335. If x = 1 - y and $x^2 = 2 - y^2$, then what is the value of xy?

यदि x = 1 - y तथा $x^2 = 2 - y^2$ है, तो xy का मान क्या होगा?

CGL Pre 09.08.2017, Shift-2

(a) 1 (b) 2
(c) -1/2 (d) -1

336. If x + [1/(x + 7) = 0, then what is the value of x - [1/(x + 7)?

यदि x + [1/(x + 7) = 0 है, तो x - [1/(x + 7) का मान क्या होगा?

CGL Pre 09.08.2017, Shift-2

(a) $3\sqrt{5}$ (b) $3\sqrt{5} - 7$
(c) $3\sqrt{5} + 7$ (d) 8

337. If $4^{(x+y)} = 256$ and $(256)^{(x-y)} = 4$, then what is the value of x and y?

यदि $4^{(x+y)} = 256$ तथा $(256)^{(x-y)} = 4$, तो x तथा y का मान क्या होगा?

CGL Pre 09.08.2017, Shift-3

(a) 17/8, 15/8 (b) 17/4, 15/4
(c) 9/17, 15/17 (d) 8/17, 8/15

338. If the expression $px^3 - qx^2 - 7x - 6$ is completely divisible by $x^2 - x - 6$, then what is the value of p and q respectively?

यदि व्यंजक $px^3 - qx^2 - 7x - 6$, $(x^2 - x - 6)$ से पूर्णतः विभाजित होता है, तो क्रमश: p तथा q का मान क्या है?

CGL Pre 09.08.2017, Shift-3

(a) 0, 1 (b) 1, 0
(c) 2, 1 (d) 1, 2

339. If the expression $px^3 - 2x^2 - qx + 18$ is completely divisible by $(x^2 - 9)$, then what is the ratio between p and q respectively?

यदि व्यंजक $px^3 - 2x^2 - qx + 18$, $(x^2 - 9)$ से पूर्णतः विभाजित है, तो क्रमश: p तथा q के बीच का अनुपात क्या होगा?

CGL Pre 09.08.2017, Shift-3

(a) 1:9 (b) 1:3
(c) 3:1 (d) 9:1

340. If $x+\frac{1}{x}=5$, then what is the value of $x^5+\frac{1}{x^5}$?

यदि $x+\frac{1}{x}=5$, तो $x^5+\frac{1}{x^5}$ का मान क्या है?

CGL Pre 09.08.2017, Shift-3

(a) 1875 (b) 2525
(c) 2530 (d) 3120

341. If $(x/y)^{a-4}=(y/x)^{2a-5}$, then what is the relation between x and y?

यदि $(x/y)^{a-4}=(y/x)^{2a-5}$, तो x तथा y के बीच क्या संबंध है?

CGL Pre 10.08.2017, Shift-1

(a) $x > y$ (b) $x < y$
(c) $x = y$ (d) Cannot be determined/ ज्ञात नहीं किया जा सकता

342. If $x+\frac{1}{x}=3$, then what is the value of $\frac{x^4+5x^3+3x^2+5x+1}{x^4+1}$?

यदि $x+\frac{1}{x}=3$, तो $\frac{x^4+5x^3+3x^2+5x+1}{x^4+1}$ का मान क्या है?

CGL Pre 10.08.2017, Shift-1

(a) 25/7 (b) 4

(c) 31/7 (d) 33/7

343. If $3a-(3/a)-3=0$, then what is the value of $a^3-(1/a^3)+2$?

यदि $3a-(3/a)-3=0$, तो $a^3-(1/a^3)+2$ का मान क्या है?

CGL Pre 10.08.2017, Shift-1

(a) 0 (b) 4

(c) 2 (d) 6

344. If $\frac{x+\sqrt{x^2-1}}{x-\sqrt{x^2-1}}+\frac{x-\sqrt{x^2-1}}{x+\sqrt{x^2-1}}=194$, then what is the value of x?

यदि $\frac{x+\sqrt{x^2-1}}{x-\sqrt{x^2-1}}+\frac{x-\sqrt{x^2-1}}{x+\sqrt{x^2-1}}=194$, तो x का मान क्या है?

CGL Pre 10.08.2017, Shift-1

(a) 7/2 (b) 4

(c) 7 (d) 14

345. If $x^3 + 2x^2 - 5x + k$ is divisible by x + 1, then what is the value of k?

यदि $x^3 + 2x^2 - 5x + k$, x + 1 से विभाजित होता है, तो k का मान क्या है?

CGL Pre 10.08.2017, Shift-2

(a) -6 (b) -1

(c) 0 (d) 6

346. If 3x + [1/(5x)] = 7, then what is the value of $5x/(15x^2 + 15x + 1)$?

यदि 3x + [1/(5x)] = 7, तो $5x/(15x^2 + 15x + 1)$ का मान क्या होगा?

CGL Pre 10.08.2017, Shift-2

(a) 1/5 (b) 1/10

(c) 2/5 (d) 10

347. If x + [1/(4x)] = 5/2, then what is the value of $(64x^6 + 1)/8x^3$?

यदि x + [1/(4x)] = 5/2, तो $(64x^6 + 1)/8x^3$ का मान क्या होगा?

CGL Pre 10.08.2017, Shift-2

(a) 110 (b) 115

(c) 125 (d) 140

348. If $x^2 + x = 19$, then what is the value of $(x + 5)^2 + [1/(x + 5)^2]$?

यदि $x^2 + x = 19$, तो $(x + 5)^2 + [1/(x + 5)^2]$ का मान क्या होगा?

CGL Pre 10.08.2017, Shift-2

(a) 77 (b) 79
(c) 81 (d) 83

349. What is the value of $\frac{1+x}{1-x^4} \div \frac{x^2}{1+x^2} \times x(1-x)$?

$\frac{1+x}{1-x^4} \div \frac{x^2}{1+x^2} \times x(1-x)$ का मान क्या है?

CGL Pre 10.08.2017, Shift-3

(a) 1/x (b) x^2 - 1
(c) x + 1 (d) x

350. If $x+\frac{1}{x}=17$, then what is the value of $\frac{x^4+\frac{1}{x^2}}{x^2-3x+1}$?

यदि $x+\frac{1}{x}=17$, तो $\frac{x^4+\frac{1}{x^2}}{x^2-3x+1}$ का मान क्या है?

CGL Pre 10.08.2017, Shift-3

(a) 2431/7 (b) 3375/14
(c) 3985/9 (d) 3375/7

351. What is the value of x in the equation $\sqrt{\frac{1+x}{x}}-\sqrt{\frac{x}{1+x}}=\frac{1}{\sqrt{6}}$?

समीकरण $\sqrt{\frac{1+x}{x}}-\sqrt{\frac{x}{1+x}}=\frac{1}{\sqrt{6}}$ में x का मान क्या है?

CGL Pre 10.08.2017, Shift-3

(a) 3 (b) -2
(c) 2 (d) none of these

352. If $2\left[x^2+\frac{1}{x^2}\right]-2\left[x-\frac{1}{x}\right]-8=0$, then what are the two values of $x-\frac{1}{x}$?

यदि $2\left[x^2+\frac{1}{x^2}\right]-2\left[x-\frac{1}{x}\right]-8=0$, तो $x-\frac{1}{x}$ के दो मान क्या हैं?

CGL Pre 10.08.2017, Shift-3

(a) -1 or 2 (b) 1 or -2
(c) -1 or -2 (d) 1 or 2

353. If α and β are roots of the equation $3x^2 - 13x + 14 = 0$, then what is the value of (α/β) + (β/α)?

यदि α तथा β व्यंजक $3x^2 - 13x + 14 = 0$ के शून्यक हैं, तो (α/β) + (β/α) का मान क्या है?

CGL Pre 11.08.2017, Shift-1

(a) 65/28 (b) 53/14
(c) 9 (d) 85/42

354. If a + b + c = 9 and ab + bc + ca = 18, then what is the value of $a^3 + b^3 + c^3 - 3abc$?

यदि a + b + c = 9 तथा ab + bc + ca = 18, तो $a^3 + b^3 + c^3 - 3abc$ का मान क्या है?

CGL Pre 11.08.2017, Shift-1

(a) 189 (b) 243
(c) 361 (d) 486

355. If (x/y) + (y/x) = 1, then what is the value of $x^3 + y^3$?

यदि (x/y) + (y/x) = 1, तो $x^3 + y^3$ का मान क्या है?

CGL Pre 11.08.2017, Shift-1

(a) -1 (b) 0
(c) 1 (d) 3

356. If $5^x = 30^{-Y} = 6^z$, then what is the value of (xy yz + zx)/xyz?

यदि $5^x = 30^{-Y} = 6^z$, तो (xy + yz + Zx)/xyz का मान क्या है?

CGL Pre 11.08.2017, Shift-1

(a) 0 (b) 1
(c) 2 (d) 3

357. What is the value of $\frac{1}{x^{(p-q)}+1}+\frac{1}{x^{(q-p)}+1}$?

$\frac{1}{x^{(p-q)}+1}+\frac{1}{x^{(q-p)}+1}$ का मान क्या है?

CGL Pre 11.08.2017, Shift-2

(a) 1 (b) 0

(c) $x^{(p-q)}$ (d) $x^{(p+q)}$

358. If $x=8+2\sqrt{15}$, then what is the value of $\sqrt{x}+\frac{1}{\sqrt{x}}$?

यदि $x=8+2\sqrt{15}$, तो $\sqrt{x}+\frac{1}{\sqrt{x}}$ का मान क्या है?

CGL Pre 11.08.2017, Shift-2

(a) $2\sqrt{5}$ (b) $2\sqrt{5}$
(c) $(3\sqrt{5}+\sqrt{3})/2$ (d) $(3\sqrt{3}-\sqrt{5})/2$

359. What is the value of $\frac{1+a}{a^{1/2}+a^{-1/2}}-\frac{a^{1/2}+a^{-1/2}}{1+a}+a^{-1/2}$?

$\frac{1+a}{a^{1/2}+a^{-1/2}}-\frac{a^{1/2}+a^{-1/2}}{1+a}+a^{-1/2}$ का मान क्या है?

CGL Pre 11.08.2017, Shift-2

(a) $\sqrt{a}$ (b) $1/\sqrt{a}$
(c) $\sqrt{a}+1$ (d) $\sqrt{a}-1$

360. If $\frac{p}{q}=\frac{x+3}{x-3}$, then what is the value of $\frac{p^2+q^2}{p^2-q^2}$?

यदि $\frac{p}{q}=\frac{x+3}{x-3}$, तो $\frac{p^2+q^2}{p^2-q^2}$ का मान क्या है?

CGL Pre 11.08.2017, Shift-2

(a) $\frac{x^2+9}{3x}$ (b) $\frac{x^2+18}{6x}$
(c) $\frac{x^2+18}{3x}$ (d) $\frac{x^2+9}{6x}$

361. If $\frac{\sqrt{5+x}+\sqrt{5-x}}{\sqrt{5+x}-\sqrt{5-x}}$, then what is the value of x?

यदि $\frac{\sqrt{5+x}+\sqrt{5-x}}{\sqrt{5+x}-\sqrt{5-x}}$, तो x का मान क्या है?

CGL Pre 11.08.2017, Shift-3

(a) 5/2 (b) 25/3
(c) 4 (d) 3

362. If x + y + z = 12, xy + yz + zx = 44 and xyz = 48, then what is the value of $x^3 + y^3 + z^3$?

यदि x + y + z = 12, xy + yz + zx = 44 तथा xyz = 48, तो $x^3 + y^3 + z^3$ का मान क्या है?

CGL Pre 11.08.2017, Shift-3

(a) 104 (b) 144

(c) 196 (d) 288

363. If $x = \frac{4\sqrt{ab}}{\sqrt{a}+\sqrt{b}}$, then what is the value of $\frac{x+2\sqrt{a}}{x-2\sqrt{a}} + \frac{x+2\sqrt{b}}{x-2\sqrt{b}}$ (when a≠b)?

यदि $x = \frac{4\sqrt{ab}}{\sqrt{a}+\sqrt{b}}$ हो, तो $\frac{x+2\sqrt{a}}{x-2\sqrt{a}} + \frac{x+2\sqrt{b}}{x-2\sqrt{b}}$ का मान क्या है (जब a≠b हो)?

CGL Pre 11.08.2017, Shift-3

(a) 0 (b) 2

(c) 4 (d) $\frac{\sqrt{a}+\sqrt{b}}{\sqrt{a}-\sqrt{b}}$

364. If x(2x + 3) = 90 and $7y^{-1/2} + 2y^{-1/2} = y^{1/2}$ (x and y are positive numbers), then what is the value of $x^2 + y^2$?

यदि x(2x + 3) = 90 तथा $7y^{-1/2} + 2y^{-1/2} = y^{1/2}$ (x तथा y धनात्मक संख्या है), तो $x^2 + y^2$ का मान क्या होगा?

CGL Pre 12.08.2017, Shift-1

(a) 45 (b) 109

(c) 117 (d) 126

365. If x/y = 4/9, then what is the value of $(7x^2 - 19xy + 11y^2)/y^2$?

यदि x/y = 4/9, तो $(7x^2 - 19xy + 11y^2)/y^2$ का मान क्या होगा?

CGL Pre 12.08.2017, Shift-1

(a) 59/81 (b) 100/27

(c) 319/81 (d) 913/81

366. If x – 3 + [1/(x – 3)] = 4, what is the value of $(x – 3)^3 + [1/(x – 3)^3]$?

यदि x – 3 + [1/(x – 3)] = 4, तो $(x – 3)^3 + [1/(x – 3)^3]$ का मान क्या होगा?

CGL Pre 12.08.2017, Shift-1

(a) 14 (b) 18

(c) 52 (d) 76

367. If $x^2 + y^2 + z^2 = xy + yz + zx$, then what is the value of (7x + 3y - 5z)/5x?

यदि $x^2 + y^2 + z^2 = xy + yz + zx$ है, तो (7x + 3y - 5z)/5x का मान क्या होगा?

CGL Pre 12.08.2017, Shift-1

(a) 0 (b) 1
(c) 5 (d) 33/5

368. If a + b + c = 11 and ab + bc + ca = 17, then what is the value of $a^3 + b^3 + c^3 - 3abc$?

यदि a + b + c = 11 तथा ab + bc + ca = 17 है, तो $a^3 + b^3 + c^3 - 3abc$ का मान क्या होगा?

CGL Pre 12.08.2017, Shift-2

(a) 121 (b) 168
(c) 300 (d) 770

369. If $x^4 + \frac{1}{x^4} = 62$, then what is the value of $x^6 + \frac{1}{x^6}$?

यदि $x^4 + \frac{1}{x^4} = 62$ हो, तो $x^6 + \frac{1}{x^6}$ का मान क्या है?

CGL Pre 12.08.2017, Shift-2

(a) 396 (b) 288
(c) 144 (d) 488

370. If $x + y = 4$, then what is the value of $\frac{2}{x-2} + \frac{2}{y-2}$?

यदि $x + y = 4$ हो, तो $\frac{2}{x-2} + \frac{2}{y-2}$ का मान क्या है?

CGL Pre 12.08.2017, Shift-2

(a) -1 (b) 0
(c) 4 (d) 16

371. If (x/5) + (5/x) = -2, then what is the value of x^3?

यदि (x/5) + (5/x) = -2, तो x^3 का मान क्या है?

CGL Pre 12.08.2017, Shift-2

(a) -125 (b) 5

(c) 1/125 (d) 625

372. If $x+\frac{1}{x}=2$, then what is the value of $x^{21}+\frac{1}{x^{1331}}$?

यदि $x+\frac{1}{x}=2$ हो, तो $x^{21}+\frac{1}{x^{1331}}$ का मान क्या है?

CGL Pre 12.08.2017, Shift-3

(a) 0 (b) 1
(c) 2 (d) 4

373. If $x^3 - y^3 = 81$ and $x - y = 3$, then what is the value of $x^2 + y^2$?

यदि $x^3 - y^3 = 81$ तथा $x - y = 3$, तो $x^2 + y^2$ का मान क्या है?

CGL Pre 12.08.2017, Shift-3

(a) 18 (b) 21
(c) 27 (d) 36

374. If $\sqrt{5x-6}+\sqrt{5x+6}=6$, then what is the value of x?

यदि $\sqrt{5x-6}+\sqrt{5x+6}=6$ हो, तो x का मान क्या है?

CGL Pre 12.08.2017, Shift-3

(a) 0 (b) -4
(c) 2 (d) 4

375. If $2x+\frac{1}{2x}=2$, then what is the value of $\sqrt{2\left(\frac{1}{x}\right)^4+\left(\frac{1}{x}\right)^5}$?

यदि $2x+\frac{1}{2x}=2$, तो $\sqrt{2\left(\frac{1}{x}\right)^4+\left(\frac{1}{x}\right)^5}$ का मान क्या है?

CGL Pre 12.08.2017, Shift-3

(a) 8 (b) 1
(c) 2 (d) 4

376. If $x+\frac{1}{x}=5$, then what is the value of $x-\frac{1}{x}$?

यदि $x+\frac{1}{x}=5$, तो $x-\frac{1}{x}$ का मान क्या है?

CGL Pre 16.08.2017, Shift-1

(a) 11 (b) $\pm\sqrt{22}$

(c) 21 (d) $\pm\sqrt{21}$

377. If $x=\frac{\sqrt{2}+1}{\sqrt{2}-1}$, then what is the value of $\frac{x^5+x^4+x^2+x}{x^3}$?

यदि $x=\frac{\sqrt{2}+1}{\sqrt{2}-1}$, तो $\frac{x^5+x^4+x^2+x}{x^3}$ का मान क्या है?

CGL Pre 16.08.2017, Shift-1

(a) 40 (b) 37.5
(c) 38 (d) $20\sqrt{2}$

378. If $x=5-2\sqrt{6}$, then what is the value of $\sqrt{x}+\frac{1}{\sqrt{x}}$?

यदि $x=5-2\sqrt{6}$, तो $\sqrt{x}+\frac{1}{\sqrt{x}}$ का मान क्या है?

CGL Pre 16.08.2017, Shift-1

(a) 5 (b) 2
(c) $2\sqrt{3}$ (d) $2\sqrt{2}$

379. If $27^x+27^{[x-(1/3)]}=972$, then what is the value of x?

यदि $27^x+27^{[x-(1/3)]}=972$, तो x का मान क्या है?

CGL Pre 16.08.2017, Shift-1

(a) 5 (b) 2
(c) 3 (d) 4

380. If a = 73, b = 74 and c = 75, then what is the value of $a^3+b^3+c^3-3abc$?

यदि a = 73, b = 74 तथा c = 75 है, तो $a^3+b^3+c^3-3abc$ का मान क्या होगा?

CGL Pre 16.08.2017, Shift-2

(a) 365 (b) 444
(c) 666 (d) 999

381. If $x^2+(1/x^2)=31/9$ and $x>0$, then what is the value of $x^3+(1/x^3)$?

यदि $x^2+(1/x^2)=31/9$ तथा $x>0$, तो $x^3+(1/x^3)$ का मान क्या होगा?

CGL Pre 16.08.2017, Shift-2

(a) 70/9 (b) 154/27
(c) 349/27 (d) 349/7

382. What is the value of $\frac{(x^2-5x+6)}{(x^2-3x+2)} \div \frac{(x^2-7x+12)}{(x^2-5x+4)}$?

$\frac{(x^2-5x+6)}{(x^2-3x+2)} \div \frac{(x^2-7x+12)}{(x^2-5x+4)}$ का मान क्या है?

CGL Pre 16.08.2017, Shift-2

(a) 1 (b) 2
(c) (x – 2)/(x – 1) (d) (x + 3)/(x + 1)

383. If x – (1/x) = 3, then what is the value of $(2x^4 + 3x^3 + 13x^2 - 3x + 2)/(3x^4 + 3)$?

यदि x – (1/x) = 3, तो $(2x^4 + 3x^3 + 13x^2 - 3x + 2)/(3x^4 + 3)$ का मान क्या होगा?

CGL Pre 16.08.2017, Shift-2

(a) 1/3 (b) 2/3
(c) 4/3 (d) 5/3

384. If x + y = 5, $x^3 + y^3 = 35$, then what is the positive difference between x and y?

यदि x + y = 5, $x^3 + y^3 = 35$, तो x तथा y का धनात्मक अंतर कितना है?

CGL Pre 16.08.2017, Shift-3

(a) 0 (b) 1
(c) 6 (d) 5

385. If $x = \sqrt{\frac{2+\sqrt{3}}{2-\sqrt{3}}}$, then what is the value of $x^2 + x - 9$?

यदि $x = \sqrt{\frac{2+\sqrt{3}}{2-\sqrt{3}}}$, तो $x^2 + x - 9$ का मान क्या है?

CGL Pre 16.08.2017, Shift-3

(a) 0 (b) $3\sqrt{2}$
(c) $3\sqrt{3}$ (d) $5\sqrt{3}$

386. If $x + y + z = 0$, then what is the value of $\frac{x^2}{3z} + \frac{y^3}{3xz} + \frac{z^2}{3x}$?

यदि $x + y + z = 0$, तो $\frac{x^2}{3z} + \frac{y^3}{3xz} + \frac{z^2}{3x}$ का मान क्या है?

CGL Pre 16.08.2017, Shift-3

(a) 0 (b) xz
(c) y (d) 3y

387. If $x-\frac{1}{x}=1$, then what is the value of $\frac{1}{x}\left(\frac{1}{x-1}-\frac{1}{x+1}+\frac{1}{x^2+1}-\frac{1}{x^2-1}\right)$?

यदि $x-\frac{1}{x}=1$, तो $\frac{1}{x}\left(\frac{1}{x-1}-\frac{1}{x+1}+\frac{1}{x^2+1}-\frac{1}{x^2-1}\right)$ का मान क्या है?

CGL Pre 16.08.2017, Shift-3

(a) $\pm\sqrt{5}$ (b) 2/5
(c) $\pm 2/\sqrt{5}$ (d) $\pm\sqrt{5}/2$

388. If 7x – [3(2x – 3)]/2 = 1/2, then what is the value of x?

यदि 7x – [3(2x – 3)]/2 = 1/2 है, तो x का मान क्या है?

CGL Pre 17.08.2017, Shift-1

(a) -1 (b) 1
(c) 3 (d) -3

389. If a + b = 4 and ab = 3, then what is the value of $a^3 + b^3$?

यदि a + b = 4 तथा ab = 3 है, तो $a^3 + b^3$ का मान क्या होगा?

CGL Pre 17.08.2017, Shift-1

(a) 21 (b) 17
(c) 28 (d) 31

390. If 5x – (1/2)(2x – 7) = 5.5, then what is the value of x?

यदि 5x – (1/2)(2x – 7) = 5.5 है, तो x का मान क्या है?

CGL Pre 17.08.2017, Shift-2

(a) -1/2 (b) 1/2
(c) 3/2 (d) -3/2

391. If a + b = 4 and ab = -5, then what is the value of $a^3 + b^3$?

यदि a + b = 4 तथा ab = -5 है, तो $a^3 + b^3$ का मान क्या होगा?

CGL Pre 17.08.2017, Shift-2

(a) 34 (b) 124
(c) 126 (d) 36

392. If x/3 – [5(7x/5 – 4/3)]/2 = -x/6, then what is the value of x?

यदि x/3 – [5(7x/5 – 4/3)]/2 = -x/6 है, तो x का मान क्या है?

CGL Pre 17.08.2017, Shift-3

(a) -10/9 (b) 10/9
(c) 9/10 (d) -9/10

393. If $a^3 + b^3 = 19$ and a + b = 1, then what is the value of ab?

यदि $a^3 + b^3 = 19$ तथा a + b = 1 है, तो ab का मान क्या होगा?

CGL Pre 17.08.2017, Shift-3

(a) 5 (b) 7
(c) -9 (d) -6

394. If [7(5x/3 – 3/2)]/2 + 3/2 = 1/4, then what is the value of x?

यदि [7(5x/3 – 3/2)]/2 + 3/2 = 1/4 है, तो x का मान क्या है?

CGL Pre 18.08.2017, Shift-1

(a) 35/24 (b) 24/35
(c) - 35/24 (d) - 24/35

395. If $a^3 + b^3 = 19$ and ab = - 6, then what is the value of a + b?

यदि $a^3 + b^3 = 19$ तथा ab = - 6 है, तो a + b का मान क्या होगा?

CGL Pre 18.08.2017, Shift-1

(a) 5 (b) 7
(c) 1 (d) - 5

396. If 17/3 + [3(2x – 5/3)]/2 = 1/6, then what is the value of x?

यदि 17/3 + [3(2x – 5/3)]/2 = 1/6 है, तो x का मान क्या है?

CGL Pre 18.08.2017, Shift-2

(a) 1 (b) 3
(c) – 1 (d) – 3

397. If a + b = 5 and ab = 6, then what is the value of $a^3 + b^3$?

यदि a + b = 5 तथा ab = 6 है, तो $a^3 + b^3$ का मान क्या होगा?

CGL Pre 18.08.2017, Shift-2

(a) 32 (b) 38
(c) 35 (d) 34

398. If 5x/2 – [7(6x – 3/2)]/4 = 5/8, then what is the value of x?

यदि 5x/2 – [7(6x – 3/2)]/4 = 5/8 है, तो x का मान क्या है?

CGL Pre 18.08.2017, Shift-3

(a) -1/4 (b) 4
(c) 1/4 (d) -4

399. If $a^3 + b^3 = 91$ and a - b = 1, then what is the value of ab?

यदि $a^3 + b^3 = 91$ तथा a - b = 1 है, तो ab का मान क्या होगा?

CGL Pre 18.08.2017, Shift-3

(a) 27 (b) 6
(c) 9 (d) 30

400. If [4(2x/5 – 3/2)]/3 + 7/5 = 37/5, then what is the value of x?

यदि [4(2x/5 – 3/2)]/3 + 7/5 = 37/5 है, तो x का मान क्या है?

CGL Pre 19.08.2017, Shift-1

(a) 15 (b) 7/5
(c) - 15 (d) - 7/5

401. If a - b = 4 and ab = - 3, then what is the value of $a^3 - b^3$?

यदि a - b = 4 तथा ab = - 3 है, तो $a^3 - b^3$ का मान क्या है?

CGL Pre 19.08.2017, Shift-1

(a) 21 (b) 28
(c) 23 (d) 20

402. If 8x/3 + [7(5 - 2x/3)]/2 = 1/2, then what is the value of x?

यदि 8x/3 + [7(5 - 2x/3)]/2 = 1/2 है, तो x का मान क्या है?

CGL Pre 19.08.2017, Shift-2

(a) - 17 (b) 51
(c) 17 (d) - 51

403. If a - b = -1 and ab = 6, then what is the value of $a^3 - b^3$?

यदि a - b = -1 तथा ab = 6 है, तो $a^3 - b^3$ का मान क्या है?

CGL Pre 19.08.2017, Shift-2

(a) -19 (b) 18
(c) 33 (d) 35

404. If x/2 - [4(15/2 - x/3)]/3 = - x/18, then what is the value of x?
यदि x/2 - [4(15/2 - x/3)]/3 = - x/18 है, तो x का मान क्या है?
CGL Pre 19.08.2017, Shift-3
(a) - 10 (b) 9/18
(c) 10 (d) - 9/18

405. If $a^3 + b^3 = 152$ and a + b = 8, then what is the value of ab?
यदि $a^3 + b^3 = 152$ तथा a + b = 8 है, तो ab का मान क्या होगा?
CGL Pre 19.08.2017, Shift-3
(a) 2 (b) 11
(c) -10 (d) 15

406. If 5x + 6(3 – 2x) = 4, then what is the value of x?
यदि 5x + 6(3 – 2x) = 4 है, तो x का मान क्या है?
CGL Pre 20.08.2017, Shift-1
(a) 1 (b) 2
(c) 3 (d) 4

407. If a + b = 1 and ab = - 6, then what is the value of $a^3 + b^3$?
यदि a + b = 1 तथा ab = - 6 है, तो $a^3 + b^3$ का मान क्या होगा?
CGL Pre 20.08.2017, Shift-1
(a) 17 (b) 15
(c) 19 (d) 13

408. If 9x – [5(2x + 1)/2] = 9/2, then what is the value of x?
यदि 9x – [5(2x + 1)/2] = 9/2, तो x का मान क्या है?
CGL Pre 20.08.2017, Shift-2
(a) 7/4 (b) – 7/4
(c) 4/7 (d) – 4/7

409. If a + b = 4 and ab = - 21, then what is the value of $a^3 + b^3$?
यदि a + b = 4 तथा ab = - 21 है, तो $a^3 + b^3$ का मान क्या होगा?
CGL Pre 20.08.2017, Shift-2
(a) 370 (b) 158

(c) 185 (d) 316

410. If (-1/2)*(x - 5) + 3 = -5/2, then what is the value of x?
यदि (-1/2) * (x - 5) + 3 = 5/2, तो x का मान क्या है?
CGL Pre 20.08.2017, Shift-3
(a) 16 (b) 4
(c) - 6 (d) - 4

411. If a - b = 1 and ab = 6, then what is the value of $a^3 - b^3$?
यदि a - b = 1 और ab = 6, तो $a^3 - b^3$ का मान क्या है?
CGL Pre 20.08.2017, Shift-3
(a) 19 (b) 23
(c) 21 (d) 25

412. If 5/2(8x/3 - 1/2) + 13/2 = 2x/3, then what is the value of x?
यदि 5/2(8x/3 - 1/2) + 13/2 = 2x/3, तो x का मान क्या है?
CGL Pre 21.08.2017, Shift-1
(a) 7/8 (b) 8/7
(c) -8/7 (d) -7/8

413. If $a^3 + b^3 = 72$ and ab = 8, then what is the value of a + b?
यदि $a^3 + b^3 = 72$ तथा ab = 8 है, तो a + b का मान क्या है?
CGL Pre 21.08.2017, Shift-1
(a) 2 (b) 5
(c) 6 (d) 3

414. If 14/3+ (1/2)(x-7/3) = -2x/3, then the value of x is?
यदि 14/3 + (1/2) (x-7/3) = -2x/3, तो x का मान क्या है?
CGL Pre 21.08.2017, Shift-2
(a) 3 (b) 6
(c) -6 (d) -3

415. If a + b = 10 and ab = 24, then what is the value of $a^3 + b^3$?
यदि a + b = 10 और ab = 24 है, तो $a^3 + b^3$ का मान क्या है?
CGL Pre 21.08.2017, Shift-2

(a) 280 (b) 152
(c) 140 (d) 72

416. If 5/2 - (6/5)(x - 15/2) = -x/5, then what is the value of x?
यदि 5/2 - (6/5)(x - 15/2) = -x/5, तो x का मान क्या है?
CGL Pre 21.08.2017, Shift-3
(a) -23/2 (b) 13/2
(c) -13/2 (d) 23/2

417. If a - b = 2 and ab = 24, then what is the value of $a^3 - b^3$?
यदि a - b = 2 और ab = 24 है, $a^3 - b^3$ का मान क्या है?
CGL Pre 21.08.2017, Shift-3
(a) 280 (b) 124
(c) 140 (d) 152

418. If -3/2 + (2/3)(3x + 9) = x/2, then what is the value of x?
यदि -3/2 + (2/3)(3x + 9) = x/2, तो x का मान क्या है?
CGL Pre 22.08.2017, Shift-1
(a) -9 (b) 11
(c) -3 (d) 9

419. If a - b = 2 and ab = 8, then what is the value of $a^3 - b^3$?
यदि a - b = 2 और ab = 8 है, $a^3 - b^3$ का मान क्या है?
CGL Pre 22.08.2017, Shift-1
(a) 65 (b) 34
(c) 43 (d) 56

420. If -3[1 - (x/2)] + 5x/3 = 1/6, then what is the value of x?
यदि -3[1 - (x/2)] + 5x/3 = 1/6, तो x का मान क्या है?
CGL Pre 22.08.2017, Shift-2
(a) 2 (b) 1
(c) -1 (d) -2

421. If a + b = 3 and ab = - 4, then what is the value of $a^3 + b^3$?
यदि a + b = 3 और ab = - 4, फिर $a^3 + b^3$ का मान क्या है?

CGL Pre 22.08.2017, Shift-2

(a) 36 (b) 63
(c) -15 (d) 12

422. If 10x/3 + 5/2(2 - x/3) = 7/2, then the value of x is?

यदि 10x/3 + 5/2(2 - x/3) = 7/2, तो x का मान क्या है?

CGL Pre 22.08.2017, Shift-3

(a) -3/5 (b) 3/5
(c) -5/3 (d) 5/3

423. If a - b = 2 and ab = 15, then what is the value of $a^3 - b^3$?

यदि a - b = 2 और ab = 15 है, तो $a^3 - b^3$ का मान क्या है?

CGL Pre 22.08.2017, Shift-3

(a) 152 (b) 112
(c) 108 (d) 98

424. If 7x - (3/2)*(4x - 9) = 6.5, then what is the value of x?

यदि 7x - (3/2)*(4x - 9) = 6.5, तो x का मान क्या है?

CGL Pre 23.08.2017, Shift-1

(a) 7 (b) 20
(c) - 7 (d) - 20

425. If a + b = 8 and ab = 15, then what is the value of $a^3 + b^3$?

यदि a + b = 8 और ab = 15 है, तो $a^3 + b^3$ का मान क्या है?

CGL Pre 23.08.2017, Shift-1

(a) 98 (b) 152
(c) 124 (d) 260

426. If 1/3(12x/5 - 1/2) + 6/5 = 7/6, then what is the value of x?

यदि 1/3(12x/5 - 1/2) + 6/5 = 7/6, तो x का मान क्या है?

CGL Pre 23.08.2017, Shift-2

(a) 1/6 (b) 1/5
(c) – 1/5 (d) – 1/6

427. If a - b = 10 and ab = -21, then what is the value of $a^3 - b^3$?

यदि a - b = 10 और ab = -21 है, तो $a^3 - b^3$ का मान क्या है?

CGL Pre 23.08.2017, Shift-2

(a) 316 (b) 370
(c) 185 (d) 158

428. If 2/3(6x/5 - 1/4) + 1/3 = 9x/5, then what is the value of x?

यदि 2/3(6x/5 - 1/4) + 1/3 = 9x/5, तो x का मान क्या है?

CGL Pre 23.08.2017, Shift-3

(a) 1/6 (b) 1/5
(c) – 1/5 (d) – 1/6

429. If $a^3 + b^3 = 341$ and ab = 30, then what is the value of a + b?

यदि $a^3 + b^3 = 341$ तथा ab = 30 है, तो a + b का मान क्या है?

CGL Pre 23.08.2017, Shift-3

(a) 1 (b) 9
(c) 7 (d) 11

CGL PRE – 2018

430. If $(5\sqrt{5}x^3 - 1\sqrt{3}x^3) + (\sqrt{5}x - 3\sqrt{3}y) = (Ax^2 + By^2 + Cxy)$, then what is the value of $(6A + B - \sqrt{15}C)$?

यदि $(5\sqrt{5}x^3 - 1\sqrt{3}x^3) + (\sqrt{5}x - 3\sqrt{3}y) = (Ax^2 + By^2 + Cxy)$ है, तो $(6A + B - \sqrt{15}C)$ का मान क्या है?

CGL Pre 04.06.2019, Shift-1

(a) 10 (b) 9
(c) 15 (d) 12

431. If $x + y + z = 19, x^2 + y^2 + z^2 = 133$ and $xy = y^2$, then the difference between x and z is:

यदि $x + y + z = 19, x^2 + y^2 + z^2 = 133$ और $xy = y^2$ है, तो x और z के बीच अंतर है:

CGL Pre 04.06.2019, Shift-1

(a) 3 (b) 6
(c) 4 (d) 5

432. If $x^4 + x^{-4} = 194, x > 0$**, then what is the value of** $(x-2)^2$ **?**

यदि $x^4 + x^{-4} = 194, x > 0$ **है, तो** $(x-2)^2$ **का मान क्या है?**

CGL Pre 04.06.2019, Shift-1

(a) 1 **(b) 3**
(c) 6 **(d) 2**

433. If $16x^2 + 9y^2 + 4z^2 = 24(x-y-z) - 61$**, then the value of** $(xy+2z)$ **is:**

यदि $16x^2 + 9y^2 + 4z^2 = 24(x-y-z) - 61$ **है, तो** $(xy+2z)$ **का मान है:**

CGL Pre 04.06.2019, Shift-2

(a) 5 **(b) 3**
(c) 2 **(d) 1**

434. If $x+y+z=19, xy+yz+zx=114$**, then the value of** $\sqrt{x^3+y^3+z^3-3xyz}$ **is:**

यदि $x+y+z=19, xy+yz+zx=114$ **है, तो** $\sqrt{x^3+y^3+z^3-3xyz}$ **का मान है:**

CGL Pre 04.06.2019, Shift-2

(a) 13 **(b) 19**
(c) 17 **(d) 21**

435. If $\left[8(x+y)^3 - 27(x-y)^3\right] \div (5y-x) = (Ax^2 + Bxy + Cy^2)$**, then what is the value of** $(A+B+C)$**?**

यदि $\left[8(x+y)^3 - 27(x-y)^3\right] \div (5y-x) = (Ax^2 + Bxy + Cy^2)$ **है, तो** $(A+B+C)$ **का मान क्या है?**

CGL Pre 04.06.2019, Shift-2

(a) 16 **(b) 19**
(c) 13 **(d) 26**

436. If $x+y=1$ **and** $xy(xy-2)=12$ **then the value of** x^4+y^4 **is:**

यदि $x+y=1$ **तथा** $xy(xy-2)=12$ **है, तो** x^4+y^4 **का मान है:**

CGL Pre 04.06.2019, Shift-2

(a) 20 **(b) 19**
(c) 23 **(d) 25**

437. If $(27x^3-343y^3)\div(3x-7y)=(Ax^2+By^2+7Cxy)$**, then the value of** $(4A-B+5C)$ **is:**

यदि $(27x^3-343y^3)\div(3x-7y)=(Ax^2+By^2+7Cxy)$ **है, तो** $(4A-B+5C)$ **का मान है:**

CGL Pre 04.06.2019, Shift-3

(a) 3 **(b) 1**
(c) 0 **(d) 2**

438. If $a^2+b^2+64c^2+16c+3=2(a+b)$**, then what is the value of** $4a^7+b^7+8c^2$**?**

यदि $a^2+b^2+64c^2+16c+3=2(a+b)$ **है, तो** $4a^7+b^7+8c^2$ **का मान क्या है?**

CGL Pre 04.06.2019, Shift-3

(a) 4(1/8) **(b) 4(7/8)**
(c) 5(1/8) **(d) 3(7/8)**

439. If $x=a+\frac{1}{a}$ **and** $y=a-\frac{1}{a}$ **then the value of** $\sqrt{x^4+y^4-2x^2y^2}$ **is equal to:**

यदि $x=a+\frac{1}{a}$ **तथा** $y=a-\frac{1}{a}$ **है, तो** $\sqrt{x^4+y^4-2x^2y^2}$ **बराबर है:**

CGL Pre 06.06.2019, Shift-1

(a) $8/a^2$ **(b)** $16a^2$
(c) 4 **(d) 8**

440. If $ab+bc+ca=8$ **and** $a^2+b^2+c^2=20$**, then a possible value of** $\frac{1}{2}(a+b+c)\left[(a-b)^2+(b-c)^2+(c-a)^2\right]$ **is:**

यदि $ab+bc+ca=8$ **तथा** $a^2+b^2+c^2=20$ **है, तो** $\frac{1}{2}(a+b+c)\left[(a-b)^2+(b-c)^2+(c-a)^2\right]$ **का एक संभव मान है:**

CGL Pre 06.06.2019, Shift-1

(a) 84 **(b) 72**
(c) 56 **(d) 80**

441. If $(8x^3-27y^3)\div(2x-3y)=(Ax^2+Bxy+Cy^2)$**, then the value of** $(2A+B-C)$ **is:**

यदि $(8x^3-27y^3)\div(2x-3y)=(Ax^2+Bxy+Cy^2)$ **है, तो** $(2A+B-C)$ **का मान है:**

CGL Pre 06.06.2019, Shift-1

(a) 3 **(b) 5**
(c) 6 **(d) 4**

442. If $2x^2+y^2+6x-2xy+9=0$, then the value of $(4x^3-y^3+x^2y^2)$ is:

यदि $2x^2+y^2+6x-2xy+9=0$ है, तो $(4x^3-y^3+x^2y^2)$ का मान है:

CGL Pre 06.06.2019, Shift-2

(a) 0 (b) -3
(c) 9 (d) -9

443. If $x+y=12$ and $xy=27, x>y$ then the value of x^3-y^3 is:

यदि $x+y=12$ तथा $xy=27, x>y$ है, तो x^3-y^3 का मान है:

CGL Pre 06.06.2019, Shift-2

(a) 720 (b) 710
(c) 724 (d) 702

444. If $x^2+y^2+z^2=133, xy+yz+zx=114$ and xyz = 216, then the value of $x^3+y^3+z^3$ is:

यदि $x^2+y^2+z^2=133, xy+yz+zx=114$ तथा xyz = 216 है, तो $x^3+y^3+z^3$ का मान है:

CGL Pre 06.06.2019, Shift-2

(a) 942 (b) 999
(c) 1009 (d) 948

445. If $(3\sqrt{3}x^3-2\sqrt{2}y^3)=(\sqrt{3}x-\sqrt{2}y)(Ax^2+By^2+Cxy)$, then the value of $(A\times B)\div C$ is:

यदि $(3\sqrt{3}x^3-2\sqrt{2}y^3)=(\sqrt{3}x-\sqrt{2}y)(Ax^2+By^2+Cxy)$ है, तो $(A\times B)\div C$ का मान है:

CGL Pre 06.06.2019, Shift-3

(a) $6\sqrt{3}$ (b) $\sqrt{3}$
(c) $6\sqrt{6}$ (d) $\sqrt{6}$

446. If $a+b+c=2$ and $a^2+b^2+c^2=26$, then the value of $a^3+b^3+c^3-3abc$ is:

यदि $a+b+c=2$ तथा $a^2+b^2+c^2=26$ है, तो $a^3+b^3+c^3-3abc$ का मान है:

CGL Pre 06.06.2019, Shift-3

(a) 71 (b) 74
(c) 78 (d) 69

447. If $a+\frac{1}{a}=3$ then $a^4+\frac{1}{a^4}$ is equal to:

यदि $a+\frac{1}{a}=3$ है, तो $a^4+\frac{1}{a^4}$ बराबर है:

CGL Pre 06.06.2019, Shift-3

(a) 77 **(b) 27**

(c) 47 **(d) 81**

448. If $x=2-p$ then $x^3+6xp+p^3$ is equal to:

यदि $x=2-p$ है, तो $x^3+6xp+p^3$ बराबर है:

CGL Pre 07.06.2019, Shift-1

(a) 6 **(b) 12**

(c) 4 **(d) 8**

449. If $(x^3-2\sqrt{2}y^3)\div(x-\sqrt{2}y)=(Ax^2+Bxy+Cy^2)$, then the value of $(2A+4\sqrt{2}B-4C)$ =?

यदि $(x^3-2\sqrt{2}y^3)\div(x-\sqrt{2}y)=(Ax^2+Bxy+Cy^2)$ है, तो $(2A+4\sqrt{2}B-4C)$ =?

CGL Pre 07.06.2019, Shift-1

(a) 0 **(b) 1**

(c) 2 **(d) 4**

450. If $x^4-6x^2-1=0$, then the value of $x^6-5x^2+\frac{5}{x^2}-\frac{1}{x^6}+5$ is:

यदि $x^4-6x^2-1=0$ है, तो $x^6-5x^2+\frac{5}{x^2}-\frac{1}{x^6}+5$ का मान है:

CGL Pre 07.06.2019, Shift-1

(a) 204 **(b) 219**

(c) 209 **(d) 239**

451. If $9a^2+4b^2+c^2+21=4(3a+b\times 2c)$, then the value of $(9a+4b-c)$ is:

यदि $9a^2+4b^2+c^2+21=4(3a+b\times 2c)$ है, तो $(9a+4b-c)$ का मान है:

CGL Pre 07.06.2019, Shift-2

(a) 12 **(b) 2**

(c) 6 **(d) 16**

452. If $(135\sqrt{5}x^3-2\sqrt{2}y^3)\div(3\sqrt{5}x-\sqrt{2}y)=(Ax^2+By^2+\sqrt{10}Cxy)$, then the value of $(A+B-9C)$ is:

यदि $(135\sqrt{5}x^3-2\sqrt{2}y^3)\div(3\sqrt{5}x-\sqrt{2}y)=(Ax^2+By^2+\sqrt{10}Cxy)$, तो $(A+B-9C)$ का मान है:

CGL Pre 07.06.2019, Shift-2

(a) 20 (b) 10
(c) 18 (d) 12

453. If $x^2-3x-1=0$, then the value of $(x^2+8x-1)(x^3+x^{-1})^{-1}$ is:

यदि $x^2-3x-1=0$, तो $(x^2+8x-1)(x^3+x^{-1})^{-1}$ का मान क्या है?

CGL Pre 07.06.2019, Shift-2

(a) 3 (b) 1
(c) 8 (d) 3/8

454. If $(8x^3+27y^3)\div(2x+3y)=(Ax^2+Bxy+Cy^2)$, then the value of $(5A+4B+3C)$ is:

यदि $(8x^3+27y^3)\div(2x+3y)=(Ax^2+Bxy+Cy^2)$ है, तो $(5A+4B+3C)$ का मान है:

CGL Pre 07.06.2019, Shift-3

(a) 23 (b) 27
(c) 26 (d) 24

455. If $\frac{6x}{(2x^2+5x-2)}=1, x>y$ then the value of $x^3+\frac{1}{x^3}$ is:

यदि $\frac{6x}{(2x^2+5x-2)}=1, x>y$ है, तो $x^3+\frac{1}{x^3}$ का मान है:

CGL Pre 07.06.2019, Shift-3

(a) $\frac{3}{4}\sqrt{17}$ (b) $\frac{5\sqrt{17}}{16}$
(c) $\frac{5\sqrt{17}}{8}$ (d) $\frac{3}{8}\sqrt{17}$

456. If $4x^2-6x+1=0$, then the value of $8x^3+(8x^3)^{-1}$ is:

यदि $4x^2-6x+1=0$, तो $8x^3+(8x^3)^{-1}$ का मान है:

CGL Pre 10.06.2019, Shift-1

(a) 36 (b) 13
(c) 18 (d) 11

457. If $x+y+z=0$, then the value of $(x^2+y^2+z^2)=(z^2-xy)$ is:

यदि $x+y+z=0$ है, तो $(x^2+y^2+z^2)=(z^2-xy)$ का मान है:

CGL Pre 10.06.2019, Shift-1

(a) 1 (b) 2

(c) -1 (d) -2

458. If $a^2+b^2+c^2+27=6(a+b+c)$, then what is the value of $\sqrt[3]{a^3+b^3-c^3}$?

यदि $a^2+b^2+c^2+27=6(a+b+c)$ है, तो $\sqrt[3]{a^3+b^3-c^3}$ का मान क्या है?

CGL Pre 10.06.2019, Shift-1

(a) 1 (b) 3

(c) 6 (d) 9

459. If $\sqrt{x}-\frac{1}{\sqrt{x}}=4$, then $x^2+\frac{1}{x^2}$ is equal to:

यदि $\sqrt{x}-\frac{1}{\sqrt{x}}=4$ है, तो $x^2+\frac{1}{x^2}$ बराबर है:

CGL Pre 10.06.2019, Shift-2

(a) 256 (b) 326

(c) 322 (d) 192

460. If $x+\frac{1}{x}=3$, then $x^3+\frac{1}{x^3}$ is equal to:

यदि $x+\frac{1}{x}=3$ है, तो $x^3+\frac{1}{x^3}$ बराबर है:

CGL Pre 10.06.2019, Shift-2

(a) 18 (b) 24

(c) 36 (d) 27

461. If $a+b+c=13$ and $ab+bc+ca=54$, then $a^3+b^3+c^3-3abc$ is equal to:

यदि $a+b+c=13$ तथा $ab+bc+ca=54$ है, तो $a^3+b^3+c^3-3abc$ का मान है:

CGL Pre 10.06.2019, Shift-2

(a) 793 (b) 182

(c) 273 (d) 91

462. If $(3x-1)^3+(4x-3)^3+(2x+1)^3=3(3x-1)(4x-3)(2x+1)$ **and** $x\neq\frac{1}{3}$ **, then x =?**

यदि $(3x-1)^3+(4x-3)^3+(2x+1)^3=3(3x-1)(4x-3)(2x+1)$ **तथा** $x\neq\frac{1}{3}$ **है, तो x =?**

CGL Pre 10.06.2019, Shift-3

(a) 1 **(b) 1/4**

(c) 1/2 **(d) 2**

463. If $x+\frac{1}{x}=\sqrt{5}$**, then** $x^3+\frac{1}{x^3}$ **is equal to:**

यदि $x+\frac{1}{x}=\sqrt{5}$ **है, तो** $x^3+\frac{1}{x^3}$ **बराबर है:**

CGL Pre 10.06.2019, Shift-3

(a) 2√5 **(b) 3√5**

(c) 4√5 **(d) 5√5**

464. If $a+b+c=11$ **and** $ab+bc+ca=38$**, then** $a^3+b^3+c^3-3abc$ **is equal to:**

यदि $a+b+c=11$ **तथा** $ab+bc+ca=38$ **है, तो** $a^3+b^3+c^3-3abc$ **का मान है:**

CGL Pre 10.06.2019, Shift-3

(a) 55 **(b) 66**

(c) 77 **(d) 44**

465. If $x-5\sqrt{x}-1=0$**, then the value of** $x^2+\frac{1}{x^2}$ **is:**

यदि $x-5\sqrt{x}-1=0$**, तो** $x^2+\frac{1}{x^2}$ **का मान है:**

CGL Pre 10.06.2019, Shift-3

(a) 731 **(b) 625**

(c) 727 **(d) 729**

466. If $a+b=5$ **and** $ab=3$**, then** a^3+b^3 **is equal to:**

यदि $a+b=5$ **तथा** $ab=3$ **है, तो** a^3+b^3 **का मान है:**

CGL Pre 11.06.2019, Shift-1

(a) 80 **(b) 65**

(c) 75 **(d) 70**

467. If $\sqrt{x}+\frac{1}{\sqrt{x}}=\sqrt{6}$, then $x^2+\frac{1}{x^2}$ is equal to:

यदि $\sqrt{x}+\frac{1}{\sqrt{x}}=\sqrt{6}$ है, तो $x^2+\frac{1}{x^2}$ बराबर है:

CGL Pre 11.06.2019, Shift-1

(a) 16 **(b) 62**

(c) 36 **(d) 14**

468. If $a+b+c=8$ and $ab+bc+ca=12$, then $a^3+b^3+c^3-3abc$ is equal to:

यदि $a+b+c=8$ तथा $ab+bc+ca=12$ है, तो $a^3+b^3+c^3-3abc$ का मान है:

CGL Pre 11.06.2019, Shift-1

(a) 192 **(b) 224**

(c) 400 **(d) 144**

469. If $a+b=6$ and $ab=\frac{16}{3}$, then a^3+b^3 is equal to:

यदि $a+b=6$ तथा $ab=\frac{16}{3}$ है, तो a^3+b^3 का मान है:

CGL Pre 11.06.2019, Shift-2

(a) 190 **(b) 220**

(c) 120 **(d) 150**

470. If $a+b+c=6$ and $ab+bc+ca=4$, then $a^3+b^3+c^3-3abc$ is equal to:

यदि $a+b+c=6$ तथा $ab+bc+ca=4$ है, तो $a^3+b^3+c^3-3abc$ का मान है:

CGL Pre 11.06.2019, Shift-2

(a) 148 **(b) 154**

(c) 160 **(d) 144**

471. If $\sqrt{x}-\frac{1}{\sqrt{x}}=\sqrt{6}$, then $x^2+\frac{1}{x^2}$ is equal to:

यदि $\sqrt{x}-\frac{1}{\sqrt{x}}=\sqrt{6}$ है, तो $x^2+\frac{1}{x^2}$ बराबर है:

CGL Pre 11.06.2019, Shift-2

(a) 66 **(b) 62**

(c) 40 **(d) 54**

472. If $a+b=8$ and $ab=\frac{32}{3}$, then a^3+b^3 is equal to:

यदि $a+b=8$ तथा $ab=\frac{32}{3}$ है, तो a^3+b^3 का मान है:

CGL Pre 11.06.2019, Shift-3

(a) 128 (b) 256
(c) 320 (d) 384

473. If $a+b+c=4$ and $ab+bc+ca=2$, then $a^3+b^3+c^3-3abc$ is equal to:

यदि $a+b+c=4$ तथा $ab+bc+ca=2$ है, तो $a^3+b^3+c^3-3abc$ का मान है:

CGL Pre 11.06.2019, Shift-3

(a) 32 (b) 36
(c) 40 (d) 48

474. If $\sqrt{x}+\frac{1}{\sqrt{x}}=\sqrt{7}$, then $x^3+\frac{1}{x^3}$ is equal to:

यदि $\sqrt{x}+\frac{1}{\sqrt{x}}=\sqrt{7}$ है, तो $x^3+\frac{1}{x^3}$ बराबर है:

CGL Pre 11.06.2019, Shift-3

(a) 110 (b) 120
(c) 130 (d) 140

475. If $a+b+c=6$ and $ab+bc+ca=5$, then $a^3+b^3+c^3-3abc$ is equal to:

यदि $a+b+c=6$ तथा $ab+bc+ca=5$ है, तो $a^3+b^3+c^3-3abc$ का मान है:

CGL Pre 12.06.2019, Shift-1

(a) 98 (b) 126
(c) 116 (d) 108

476. If $\sqrt{x}+\frac{1}{\sqrt{x}}=2\sqrt{2}$, then $x^2+\frac{1}{x^2}$ is equal to:

यदि $\sqrt{x}+\frac{1}{\sqrt{x}}=2\sqrt{2}$ है, तो $x^2+\frac{1}{x^2}$ बराबर है:

CGL Pre 12.06.2019, Shift-1

(a) 32 (b) 34

(c) 36 (d) 64

477. If $a+b=6$ and $ab=8$, then a^3+b^3 is equal to:

यदि $a+b=6$ तथा $ab=8$ है, तो a^3+b^3 का मान है:

CGL Pre 12.06.2019, Shift-1

(a) 108 (b) 216

(c) 72 (d) 144

478. If $a+b+c=6$ and $a^3+b^3+c^3-3abc=126$, then $ab+bc+ca$ is equal to:

यदि $a+b+c=6$ तथा $a^3+b^3+c^3-3abc=126$ है, तो $ab+bc+ca$ का मान है:

CGL Pre 12.06.2019, Shift-2

(a) 8 (b) 12

(c) 6 (d) 5

479. If $\sqrt{x}-\frac{1}{\sqrt{x}}=2\sqrt{2}$, then $x^2+\frac{1}{x^2}$ is equal to:

यदि $\sqrt{x}-\frac{1}{\sqrt{x}}=2\sqrt{2}$ है, तो $x^2+\frac{1}{x^2}$ बराबर है:

CGL Pre 12.06.2019, Shift-2

(a) 98 (b) 102

(c) 100 (d) 104

480. If $a+b=5$ and $ab=3$, then a^3+b^3 is equal to:

यदि $a+b=5$ तथा $ab=3$ है, तो a^3+b^3 का मान है:

CGL Pre 12.06.2019, Shift-2

(a) 65 (b) 75

(c) 80 (d) 70

481. If $a+b+c=7$ and $ab+bc+ca=1$, then $a^3+b^3+c^3-3abc$ is equal to:

यदि $a+b+c=7$ तथा $ab+bc+ca=1$ है, तो $a^3+b^3+c^3-3abc$ का मान है:

CGL Pre 12.06.2019, Shift-3

(a) 422 (b) 325

(c) 412 (d) 322

482. If $\sqrt{x}-\frac{1}{\sqrt{x}}=3\sqrt{2}$, then $x^2+\frac{1}{x^2}$ is equal to:

यदि $\sqrt{x}-\frac{1}{\sqrt{x}}=3\sqrt{2}$ है, तो $x^2+\frac{1}{x^2}$ बराबर है:

CGL Pre 12.06.2019, Shift-3

(a) 324 (b) 326

(c) 402 (d) 398

483. If $a-b=5$ and $ab=2$, then a^3-b^3 is equal to:

यदि $a-b=5$ तथा $ab=2$ है, तो a^3-b^3 का मान है:

CGL Pre 12.06.2019, Shift-3

(a) 145 (b) 125

(c) 55 (d) 155

484. If $a+b+c=8$ and $ab+bc+ca=20$, then $a^3+b^3+c^3-3abc$ is equal to:

यदि $a+b+c=8$ तथा $ab+bc+ca=20$ है, तो $a^3+b^3+c^3-3abc$ का मान है:

CGL Pre 13.06.2019, Shift-1

(a) 32 (b) 30

(c) 24 (d) 36

485. If $\sqrt{x}-\frac{1}{\sqrt{x}}=\sqrt{5}$, then $x^2+\frac{1}{x^2}$ is equal to:

यदि $\sqrt{x}-\frac{1}{\sqrt{x}}=\sqrt{5}$ है, तो $x^2+\frac{1}{x^2}$ बराबर है:

CGL Pre 13.06.2019, Shift-1

(a) 51 (b) 45

(c) 49 (d) 47

486. If $a-b=4$ and $ab=2$, then a^3-b^3 is equal to:

यदि $a-b=4$ तथा $ab=2$ है, तो a^3-b^3 का मान है:

CGL Pre 13.06.2019, Shift-1

(a) 84 (b) 80

(c) 92 (d) 88

487. If $a+b+c=10$ and $ab+bc+ca=32$, then $a^3+b^3+c^3-3abc$ is equal to:

यदि $a+b+c=10$ तथा $ab+bc+ca=32$ है, तो $a^3+b^3+c^3-3abc$ का मान है:

CGL Pre 13.06.2019, Shift-2

(a) 60 **(b) 50**

(c) 40 **(d) 70**

488. If $\sqrt{x}+\frac{1}{\sqrt{x}}=\sqrt{6}$, then $x^2+\frac{1}{x^2}$ is equal to:

यदि $\sqrt{x}+\frac{1}{\sqrt{x}}=\sqrt{6}$ है, तो $x^2+\frac{1}{x^2}$ बराबर है:

CGL Pre 13.06.2019, Shift-2

(a) 12 **(b) 14**

(c) 16 **(d) 18**

489. If $a-b=5$ and $ab=6$, then a^3-b^3 is equal to:

यदि $a-b=5$ तथा $ab=6$ है, तो a^3-b^3 का मान है:

CGL Pre 13.06.2019, Shift-2

(a) 155 **(b) 215**

(c) 90 **(d) 225**

490. If $(x-5)^3+(x-6)^3+(x-7)^3=3(x-5)(x-6)(x-7)$, then what is the value of x?

यदि $(x-5)^3+(x-6)^3+(x-7)^3=3(x-5)(x-6)(x-7)$ है, तो x का मान क्या है?

CGL Pre 13.06.2019, Shift-3

(a) 5 **(b) 6**

(c) 18 **(d) 7**

491. If $a^3-b^3=208$ and $a-b=4$, then $(a+b)^2-ab$ is equal to:

यदि $a^3-b^3=208$ तथा $a-b=4$ है, तो $(a+b)^2-ab$ का मान है:

CGL Pre 13.06.2019, Shift-3

(a) 42 **(b) 38**

(c) 52 **(d) 32**

492. If $x+\frac{1}{x}=5$, then $x^3+\frac{1}{x^3}$ is equal to:

यदि $x+\frac{1}{x}=5$ है, तो $x^3+\frac{1}{x^3}$ बराबर है:

CGL Pre 13.06.2019, Shift-3

(a) 130 (b) 145

(c) 110 (d) 125

493. If $(x-4)^3+(x-5)^3+(x-3)^3=3(x-4)(x-5)(x-3)$, then what is the value of x?

यदि $(x-5)^3+(x-6)^3+(x-7)^3=3(x-5)(x-6)(x-7)$ है, तो x का मान क्या है?

CGL Pre 19.06.2019, Re-Exam

(a) 4 (b) 6

(c) 7 (d) 18

494. If $a-\frac{1}{a}=3$, then $a^6+\frac{1}{a^6}$ is equal to:

यदि $a-\frac{1}{a}=3$ है, तो $a^6+\frac{1}{a^6}$ बराबर है:

CGL Pre 19.06.2019, Re-Exam

(a) 1298 (b) 996

(c) 729 (d) 1331

495. If $x+\frac{1}{x}=4$, then $x^3+\frac{1}{x^3}$ is equal to:

यदि $x+\frac{1}{x}=4$ है, तो $x^3+\frac{1}{x^3}$ बराबर है:

CGL Pre 19.06.2019, Re-Exam

(a) 64 (b) 40

(c) 52 (d) 50

496. If $a^3-b^3=210$ and $a-b=5$, then $(a+b)^2-ab$ is equal to:

यदि $a^3-b^3=210$ तथा $a-b=5$ है, तो $(a+b)^2-ab$ का मान है:

CGL Pre 19.06.2019, Re-Exam

(a) 42 (b) 38

(c) 52 (d) 32

CGL PRE - 2019

497. If $x-y=4$ and $xy=45$, then the value of x^3-y^3 is:

यदि $x-y=4$ तथा $xy=45$ है, तो x^3-y^3 का मान है:

CGL PRE 03 March 2020 (Shift 1)

(a) 604 (b) 822

(c) 151 (d) 82

498. If $x^{2a}=y^{2b}=z^{2c}\neq 0$ and $x^2=yz$, then the value of $\frac{ab+bc+ca}{bc}$ is:

यदि $x^{2a}=y^{2b}=z^{2c}\neq 0$ तथा $x^2=yz$ है, तो $\frac{ab+bc+ca}{bc}$ का मान है:

CGL PRE 03 March 2020 (Shift 1)

(a) 3ac (b) 3

(c) 3ab (d) 3bc

499. If x, y, z, are three integers such that x + y = 8, y + z = 13 and z + x = 17, then the value of x^2/yz is: यदि x, y, z तीन ऐसे पूर्णांक है कि x + y = 8, y + z = 13 और z + x = 17 है, तो x^2/yz का मान ज्ञात कीजिए।

CGL PRE 03 March 2020 (Shift 1)

(a) 7/5 (b) 1

(c) 0 (d) 18/11

500. The expression $(a + b - c)^3 + (a - b + c)^3 - 8a^3$ is equal to: -

व्यंजक $(a + b - c)^3 + (a - b + c)^3 - 8a^3$ का मान ज्ञात करें।

CGL PRE 03 March 2020 (Shift 2)

(a) 6a(a+b-c) (a-b+c) (b) 6a(a-b+c) (c-a-b)

(c) 3a(a+b-c) (a-b+c) (d) 3a(a-b+c) (c-a-b)

501. If $x^4+x^2y^2+y^4=21$ and $x^2+xy+y^2=7$, then the value of $\frac{1}{x^2}+\frac{1}{y^2}$ is:

यदि $x^4+x^2y^2+y^4=21$ तथा $x^2+xy+y^2=7$ है, तो $\frac{1}{x^2}+\frac{1}{y^2}$ का मान है:

CGL PRE 03 March 2020 (Shift 2)

(a) 5/4 (b) 7/4
(c) 7/3 (d) 5/2

502. If $x^2+3x+1=0$, then what is the value of $x^6+\frac{1}{x^6}$?

यदि $x^2+3x+1=0$ है, तो $x^6+\frac{1}{x^6}$ का मान क्या होगा?

CGL PRE 03 March 2020 (Shift 2)

(a) 324 (b) 327
(c) 322 (d) 318

503. $(a + b – c + d)^2 – (a – b + c – d)^2$ =?

CGL PRE 03 March 2020 (Shift 3)

(a) 4a(b + d – c) (b) 2a(a + b – c)
(c) 2a(b + c – d) (d) 4a(b – d + c)

504. The value of $27a^3 – 2\sqrt{2}\,b^3$ is equal to:

$27a^3 – 2\sqrt{2}\,b^3$ का मान ...... के बराबर है।

CGL PRE 03 March 2020 (Shift 3)

(a) $(3a – \sqrt{2}b)(9a^2 – 2b^2 + 6\sqrt{2}ab)$
(b) $(3a – \sqrt{2}b)(9a^2 + 2b^2 + 6\sqrt{2}ab)$
(c) $(3a – \sqrt{2}b)(9a^2 + 2b^2 + 3\sqrt{2}ab)$
(d) $(3a – \sqrt{2}b)(9a^2 – 2b^2 – 3\sqrt{2}ab)$

505. If a + b + c = 11, ab + bc + ca = 3 and abc = -135, then what is the value of $a^3+b^3+c^3$?

यदि a + b + c = 11, ab + bc + ca = 3 तथा abc = -135 है, तो $a^3+b^3+c^3$ का मान क्या होगा?

CGL PRE 04 March 2020 (Shift 1)

(a) 823 (b) 929
(c) 925 (d) 827

506. If $5x+\frac{1}{3x}=4$, then what is the value of $9x^2+\frac{1}{25x^2}$?

यदि $5x+\frac{1}{3x}=4$ है, तो $9x^2+\frac{1}{25x^2}$ का मान क्या होगा?

CGL PRE 04 March 2020 (Shift 1)

(a) 174/125 (b) 144/125

(c) 114/25 (d) 119/25

507. On simplification, $\frac{x^3-y^3}{x\left[(x+y)^2-3xy\right]}\div\frac{y\left[(x-y)^2+3xy\right]}{x^3+y^3}\times\frac{(x+y)^2-(x-y)^2}{x^2-y^2}$ is equal to:

$\frac{x^3-y^3}{x\left[(x+y)^2-3xy\right]}\div\frac{y\left[(x-y)^2+3xy\right]}{x^3+y^3}\times\frac{(x+y)^2-(x-y)^2}{x^2-y^2}$ का मान किसके बराबर है?

CGL PRE 04 March 2020 (Shift 1)

(a) 4 (b) 1

(c) 1/2 (d) 1/4

508. If $P=\frac{x^4-8x}{x^3-x^2-2x},Q=\frac{x^2+2x+1}{x^2-4x-5}$ and $R=\frac{2x^2+4x+8}{x-5}$, then $(P\times Q)\div R$ is equal to:

यदि $P=\frac{x^4-8x}{x^3-x^2-2x},Q=\frac{x^2+2x+1}{x^2-4x-5}$ तथा $R=\frac{2x^2+4x+8}{x-5}$ है, तो $(P\times Q)\div R$ का मान किसके बराबर है?

CGL PRE 04 March 2020 (Shift 2)

(a) 1/2 (b) 1

(c) 2 (d) 4

509. If $a+b+c=7$ and $ab+bc+ca=-6$, then the value of $a^3+b^3+c^3-3abc$ is:

यदि $a+b+c=7$ तथा $ab+bc+ca=-6$ है, तो $a^3+b^3+c^3-3abc$ का मान है:

CGL PRE 04 March 2020 (Shift 2)

(a) 469 (b) 472

(c) 463 (d) 479

510. If $30x^2 - 15x + 1 = 0$**, then the value of** $25x^2 + (36x^2)^{-1}$ **is:**

यदि $30x^2 - 15x + 1 = 0$**, तो** $25x^2 + (36x^2)^{-1}$ **का मान है:**

CGL PRE 04 March 2020 (Shift 2)

(a) 9/2 **(b)** $6\frac{1}{4}$

(c) 65/12 **(d) 55/12**

511. If $x + y + z = 3, x^2 + y^2 + z^2 = 101$**, then the value of** $\sqrt{x^3 + y^3 + z^3 - 3xyz}$ **is:**

यदि $x + y + z = 3, x^2 + y^2 + z^2 = 101$ **है, तो** $\sqrt{x^3 + y^3 + z^3 - 3xyz}$ **का मान है:**

CGL PRE 04 March 2020 (Shift 3)

(a) 24 **(b) 19**

(c) 28 **(d) 21**

512. If $12x^2 - 21x + 1 = 0$**, then what is the value of** $9x^2 + (16x^2)^{-1}$**?**

यदि $12x^2 - 21x + 1 = 0$**, तो** $9x^2 + (16x^2)^{-1}$ **का मान क्या है?**

CGL PRE 04 March 2020 (Shift 3)

(a) 429/8 **(b) 465/16**

(c) 417/16 **(d) 453/8**

513. If $2x^2 + y^2 + 8z^2 - 2\sqrt{2xy} + 4\sqrt{2yz} - 8zx = (Ax + y + Bz)^2$**, then the value of** $(A^2 + B^2 - AB)$ **is:**

यदि $2x^2 + y^2 + 8z^2 - 2\sqrt{2xy} + 4\sqrt{2yz} - 8zx = (Ax + y + Bz)^2$ **है, तो** $(A^2 + B^2 - AB)$ **का मान है:**

CGL PRE 04 March 2020 (Shift 3)

(a) 14 **(b) 16**

(c) 18 **(d) 6**

514. If $16a^4 + 36a^2b^2 + 81b^4 = 91$ **and** $4a^2 + 9b^2 - 6ab = 13$**, then what is the value of 3ab?**

यदि $16a^4 + 36a^2b^2 + 81b^4 = 91$ **तथा** $4a^2 + 9b^2 - 6ab = 13$ **है तो 3ab का मान क्या है?**

CGL PRE 05 March 2020 (Shift 1)

(a) -3 (b) 5

(c) 3/2 (d) -3/2

515. If $P=\frac{x^3+y^3}{(x-y)^2+3xy}, Q=\frac{(x+y)^2-3xy}{x^3-y^3}$ and $R=\frac{(x+y)^2+(x-y)^2}{x^2-y^2}$, then $(P \div Q)\times R$ is equal to:

यदि $P=\frac{x^3+y^3}{(x-y)^2+3xy}, Q=\frac{(x+y)^2-3xy}{x^3-y^3}$ तथा $R=\frac{(x+y)^2+(x-y)^2}{x^2-y^2}$ है, तो $(P \div Q)\times R$ का मान किसके बराबर है?

CGL PRE 05 March 2020 (Shift 1)

(a) 2xy (b) $2(x^2 + y^2)$

(c) $x^2 + y^2$ (d) 4xy

516. If $x^2-2\sqrt{5}x+1=0$, then what is the value of $x^5+\frac{1}{x^5}$?

यदि $x^2-2\sqrt{5}x+1=0$, तो $x^5+\frac{1}{x^5}$ का मान क्या है?

CGL PRE 05 March 2020 (Shift 1)

(a) $408\sqrt{5}$ (b) $610\sqrt{5}$

(c) $406\sqrt{5}$ (d) $612\sqrt{5}$

517. $\frac{x^2(x-4)^2}{(x+4)^2-4x}\div\frac{(x^2-4x)^3}{(x+4)^2}\times\frac{64-x^3}{16-x^2}$ is equal to:

$\frac{x^2(x-4)^2}{(x+4)^2-4x}\div\frac{(x^2-4x)^3}{(x+4)^2}\times\frac{64-x^3}{16-x^2}$ का मान किसके बराबर है?

CGL PRE 05 March 2020 (Shift 2)

(a) $\frac{x-4}{x+4}$ (b) $\frac{x+4}{x(4-x)}$

(c) $\frac{x+4}{x(x-4)}$ (d) $\frac{x+4}{x-4}$

518. If $x^4+x^2y^2+y^4=273$ and $x^2-xy+y^2=13$, then the value of xy is:

यदि $x^4+x^2y^2+y^4=273$ तथा $x^2-xy+y^2=13$ है, तो xy का मान है:

CGL PRE 05 March 2020 (Shift 2)

(a) 4 (b) 10
(c) 6 (d) 8

519. If $20x^2-30x+1=0$, then what is the value of $25x^2+\frac{1}{16x^2}$?

यदि $20x^2-30x+1=0$, तो $25x^2+\frac{1}{16x^2}$ का मान क्या है?

CGL PRE 05 March 2020 (Shift 2)

(a) $58\frac{3}{4}$ (b) $53\frac{3}{4}$
(c) $53\frac{1}{2}$ (d) $58\frac{1}{2}$

520. If $x-\frac{1}{x}=11$, then what is the value of $x^3-\frac{1}{x^3}$?

यदि $x-\frac{1}{x}=11$, तो $x^3-\frac{1}{x^3}$ का मान क्या है?

CGL PRE 05 March 2020 (Shift 3)

(a) 1474 (b) 1188
(c) 1364 (d) 1298

521. $(a + b + c - d)^2 - (a - b - c + d)^2$ =?

CGL PRE 05 March 2020 (Shift 3)

(a) 2a(b + c + d) (b) 4a(b + c – d)
(c) 2a(b + c – d) (d) 4a(b + c + d)

522. The coefficient of x^2 in $(2x + y)^3$ is: -

$(2x + y)^3$ में x^2 का गुणांक है:

CGL PRE 05 March 2020 (Shift 3)

(a) $12y^2$ (b) 12y
(c) 8 (d) 12

523. If $(a+b-2)^2+(b+c-5)^2+(c+a-5)^2=0$, then the value of $\sqrt{\{(b+c)^a+(c+a)^b-1\}}$ is:

यदि $(a+b-2)^2+(b+c-5)^2+(c+a-5)^2=0$ है, तो $\sqrt{\{(b+c)^a+(c+a)^b-1\}}$ का मान है:

CGL PRE 06 March 2020 (Shift 1)

(a) 2 (b) 1
(c) 3 (d) 0

524. If $a+b+c=9$ and $ab+bc+ca=-22$, then the value of $a^3+b^3+c^3-3abc$ is:

यदि $a+b+c=9$ तथा $ab+bc+ca=-22$ है, तो $a^3+b^3+c^3-3abc$ का मान है:

CGL PRE 06 March 2020 (Shift 1)

(a) 1323 (b) 1571
(c) 783 (d) 487

525. If $3^a=27^b=81^c$ and $abc=144$, then what is the value of $12\left(\frac{1}{a}+\frac{1}{2b}+\frac{1}{5c}\right)$?

यदि $3^a=27^b=81^c$ तथा $abc=144$ है, तो $12\left(\frac{1}{a}+\frac{1}{2b}+\frac{1}{5c}\right)$ का मान क्या है?

CGL PRE 06 March 2020 (Shift 1)

(a) 18/120 (b) 18/10
(c) 33/10 (d) 17/120

526. If $a^3+\frac{1}{a^3}=52$, then what is the value of $2\left(a+\frac{1}{a}\right)$?

यदि $a^3+\frac{1}{a^3}=52$ है, तो $2\left(a+\frac{1}{a}\right)$ का मान क्या है?

CGL PRE 06 March 2020 (Shift 2)

(a) 4 (b) 8
(c) 6 (d) 2

527. If $x^2-4x+4=0$, then what is the value of $16\left(x^4-\frac{1}{x^4}\right)$?

यदि $x^2-4x+4=0$ है, तो $16\left(x^4-\frac{1}{x^4}\right)$ का मान क्या है?

CGL PRE 06 March 2020 (Shift 2)

(a) 127 (b) 255
(c) 127/6 (d) 255/16

528. If $b+c=ax, c+a=by$ and $a+b=cz$, then the value of $\frac{1}{9}\left(\frac{1}{x+1}+\frac{1}{y+1}+\frac{1}{z+1}\right)$ is:

यदि $b+c=ax, c+a=by$ तथा $a+b=cz$ है, तो $\frac{1}{9}\left(\frac{1}{x+1}+\frac{1}{y+1}+\frac{1}{z+1}\right)$ का मान है:

CGL PRE 06 March 2020 (Shift 2)

(a) 0 (b) 1

(c) 1/3 (d) 1/9

529. If $a+\frac{1}{a}=5$, then what is the value of $a^3+\frac{1}{a^3}$?

यदि $a+\frac{1}{a}=5$ है, तो $a^3+\frac{1}{a^3}$ का मान क्या है?

CGL PRE 06 March 2020 (Shift 3)

(a) 140 (b) 80

(c) 10 (d) 110

530. The coefficient of x in $(x – 3y)^3$ is: -

$(x – 3y)^3$ में x का गुणांक है:

CGL PRE 06 March 2020 (Shift 3)

(a) $-3y^2$ (b) $27y^2$

(c) $-27y^2$ (d) $3y^2$

531. The coefficient of y in the expansion of $(2y – 5)^3$ is: -

$(2y – 5)^3$ में y का गुणांक है:

CGL PRE 07 March 2020 (Shift 1)

(a) 150 (b) 50

(c) -30 (d) -150

532. If $1-64x^3-12x+px^2=(1-4x)^3$, then the value of p is:

यदि $1-64x^3-12x+px^2=(1-4x)^3$ है, तो p का मान है:

CGL PRE 07 March 2020 (Shift 1)

(a) 48 (b) -12

(c) -48 (d) 16

533. Expand $\left(\frac{x}{3}+\frac{y}{5}\right)^3$:

$\left(\frac{x}{3}+\frac{y}{5}\right)^3$ का विस्तार कीजिए:

CGL PRE 07 March 2020 (Shift 2)

(a) $\frac{x^3}{27}+\frac{x^2y}{25}+\frac{xy^2}{25}+\frac{y^3}{125}$ (b) $\frac{x^3}{27}+\frac{x^2y}{15}+\frac{xy^2}{25}+\frac{y^3}{125}$

(c) $\frac{x^3}{25}+\frac{x^2y}{25}+\frac{xy^2}{25}+\frac{y^3}{125}$ (d) $\frac{x^3}{17}+\frac{x^2y}{25}+\frac{xy^2}{25}+\frac{y^3}{125}$

534. If $x+y+z=10, xy+yz+zx=15$, then the value of $x^3+y^3+z^3-3xyz$ is:

यदि $x+y+z=10, xy+yz+zx=15$ है, तो $x^3+y^3+z^3-3xyz$ का मान है:

CGL PRE 07 March 2020 (Shift 2)

(a) 525 (b) 575

(c) 550 (d) 660

535. $25a^2 - 9$ is factored as: -

CGL PRE 07 March 2020 (Shift 3)

(a) (5a+3)(5a-3) (b) (5a-3)(5a-4)

(c) (25a+1)(a-9) (d) (5a+1)(5a-9)

536. Find the product of $(a + b + 2c)(a^2 + b^2 + 4c^2 - ab - 2bc - 2ca)$.

$(a + b + 2c)(a^2 + b^2 + 4c^2 - ab - 2bc - 2ca)$ का गुणनफल ज्ञात कीजिए।

CGL PRE 07 March 2020 (Shift 3)

(a) $a^3 + b^3 + 8c^3 - abc$ (b) $a^3 + b^3 + 8c^3 - 6abc$

(c) $a^3 + b^3 + 8c^3 - 2abc$ (d) $a^3 + b^3 + 6c^3 - 6abc$

537. If $a^4+\frac{1}{a^4}=50, a>0$, then what is the value of $a^3+\frac{1}{a^3}$?

यदि $a^4+\frac{1}{a^4}=50, a>0$, तो $a^3+\frac{1}{a^3}$ का मान क्या है?

CGL PRE 07 March 2020 (Shift 3)

(a) $\sqrt{2(1+\sqrt{13})}\ (-1+2\sqrt{13})$ (b) $\sqrt{2(1+\sqrt{13})}\ (-1-2\sqrt{13})$

(c) $\sqrt{2(1+\sqrt{13})}$ + $(-1+2\sqrt{13})$ (d) $\sqrt{2(1-\sqrt{13})}\ (-1+2\sqrt{13})$

538. Expand $(4a+3b+2c)^2$**:**

$(4a+3b+2c)^2$ **का विस्तार कीजिए:**

CGL PRE 09 March 2020 (Shift 1)

(a) $4a^2+3b^2+2c^2+24ab+12bc+16ca$ **(b)** $16a^2-9b^2+4c^2-24ab+12bc-16ca$

(c) $16a^2+9b^2+4c^2+24ab+12bc+16ca$ **(d)** $16a^2+9b^2+4c^2-24ab-12bc-16ca$

539. $(3a-4b)^3$ **is equal to:**

$(3a-4b)^3$ **निम्न में से किसके बराबर है:**

CGL PRE 09 March 2020 (Shift 1)

(a) $27a^3-64b^3$ **(b)** $27a^3-64b^3-108a^2b+144ab^2$

(c) $9a^2-24ab+16b^2$ **(d)** $9a^2-16b^2$

540. If $A+B=12$ **and** $AB=17$**, then what is the value of** A^3+B^3 **?**

यदि $A+B=12$ **तथा** $AB=17$ **है, तो** A^3+B^3 **का मान क्या है?**

CGL PRE 09 March 2020 (Shift 1)

(a) 1116 **(b) 1106**

(c) 1166 **(d) 1213**

541. If $a=2b=8c$ **and** $a+b+c=13$**, then the value of** $\frac{\sqrt{a^2+b^2+c^2}}{2c}$ **is:**

यदि $a=2b=8c$ **तथा** $a+b+c=13$ **है, तो** $\frac{\sqrt{a^2+b^2+c^2}}{2c}$ **का मान ____ है।**

CGL PRE 09 March 2020 (Shift 2)

(a) 5/6 **(b) 9/2**

(c) -5/6 **(d) -9/2**

542. If x, y, z are three numbers such that x + y = 13, y + z = 15 and z + x = 16, then the value of $\frac{xy+xz}{xyz}$ **is:**

यदि x, y, z तीन संख्याएं इस प्रकार हैं कि x + y = 13, y + z = 15 और z + x = 16 है, तो $\frac{xy+xz}{xyz}$ **का मान ____ है।**

CGL PRE 09 March 2020 (Shift 2)

(a) 5/36 (b) 18/5
(c) 5/18 (d) 36/5

543. If $a^2+b^2-c^2=0$, then what is the value of $\frac{2(a^6+b^6-c^6)}{3a^2b^2c^2}$?

यदि $a^2+b^2-c^2=0$ है, तो $\frac{2(a^6+b^6-c^6)}{3a^2b^2c^2}$ का मान क्या है?

CGL PRE 09 March 2020 (Shift 2)

(a) 1 (b) 0
(c) -2 (d) 3

544. If $p+q=7$ and $pq=5$, then find the value of p^3+q^3?

यदि $p+q=7$ तथा $pq=5$ है, तो p^3+q^3 का मान ज्ञात कीजिए।

CGL PRE 09 March 2020 (Shift 3)

(a) 448 (b) 64
(c) 34 (d) 238

545. If x + 3y + 2 = 0 then find the value of $x^3 + 27y^3 + 8 - 18$.

यदि x + 3y + 2 = 0 है, तो $x^3 + 27y^3 + 8 - 18xy$ का मान ज्ञात कीजिए।

CGL PRE 09 March 2020 (Shift 3)

(a) 1 (b) 0
(c) 2 (d) -2

CGL MAINS - 2017

546. If $x+y+z=0$, then what is the value of $\frac{3y^2+x^2+z^2}{2y^2-xz}$?

यदि $x+y+z=0$ है, तो $\frac{3y^2+x^2+z^2}{2y^2-xz}$ का मान क्या है?

CGL Mains 17-02-2018

(a) 2 (b) 1
(c) 3/2 (d) 5/3

547. If $P=7+4\sqrt{3}$ and $PQ=1$, then what is the value of $\left(\frac{1}{P^2}+\frac{1}{Q^2}\right)$?

यदि $P=7+4\sqrt{3}$ तथा $PQ=1$ है, तो $\left(\frac{1}{P^2}+\frac{1}{Q^2}\right)$ का मान क्या है?

CGL Mains 17-02-2018

(a) 196 (b) 194
(c) 206 (d) 182

548. If $a^3+3a^2+9a=1$, then what is the value of $a^3+\frac{3}{a}$?

यदि $a^3+3a^2+9a=1$ है, तो $a^3+\frac{3}{a}$ का मान क्या है?

CGL Mains 17-02-2018

(a) 24 (b) 31
(c) 26 (d) 28

549. x, y and z are real numbers. If $x^3 + y^2 + z^3 = 13$, $x + y + z = 1$ and $xyz = 1$, then what is the value of $xy + yz + zx$?

x, y तथा z वास्तविक संख्याएँ हैं। यदि $x^3 + y^3 + z^3 = 13$, $x + y + z = 1$ तथा $xyz = 1$ है, तो $xy + yz + zx$ का मान क्या है?

CGL Mains 17-02-2018

(a) -1 (b) 1
(c) 3 (d) -3

550. If $\frac{a+b}{c}=\frac{6}{5}$ and $\frac{b+c}{a}=\frac{9}{2}$, then what is the value of $\frac{a+c}{b}$?

यदि $\frac{a+b}{c}=\frac{6}{5}$ तथा $\frac{b+c}{a}=\frac{9}{2}$ है, तो $\frac{a+c}{b}$ का मान क्या है?

CGL Mains 17-02-2018

(a) 9/5 (b) 11/7
(c) 7/11 (d) 7/4

551. If $x^3+y^3+z^3=3(1+xyz), P=y+z-x, Q=z+x-y$ and $R=x+y-z$, then what is the value of $P^3+Q^3+R^3-3PQR$?

यदि $x^3+y^3+z^3=3(1+xyz), P=y+z-x, Q=z+x-y$ तथा $R=x+y-z$ है, तो $P^3+Q^3+R^3-3PQR$ का मान क्या है?

CGL Mains 17-02-2018

(a) 9 (b) 8
(c) 6 (d) 12

552. If $x_1x_2x_3=4(4+x_1+x_2+x_3)$, then what is the value of $\left(\frac{1}{2+x_1}+\frac{1}{2+x_2}+\frac{1}{2+x_3}\right)$?

यदि $x_1x_2x_3=4(4+x_1+x_2+x_3)$ है, तो $\left(\frac{1}{2+x_1}+\frac{1}{2+x_2}+\frac{1}{2+x_3}\right)$ का मान क्या है?

CGL Mains 17-02-2018

(a) 1 (b) 1/2
(c) 2 (d) 1/3

553. If α and β are the roots of the equation $x^2 - x + 1 = 0$, then what is the equation whose roots are α^3 and β^3?

यदि α तथा β समीकरण $x^2 - x + 1 = 0$ के मूल हैं, तो वह समीकरण क्या है जिसके मूल α^3 तथा β^3 हैं?

CGL Mains 17-02-2018

(a) $x^2 + 2x + 1 = 0$ (b) $x^2 - 2x - 1 = 0$
(c) $x^2 + 3x - 1 = 0$ (d) $x^2 - 3x + 1 = 0$

554. Cost of 4 pens, 6 notebooks and 9 files is Rs 305. Cost of 3 pens, 4 notebooks and 2 files is Rs 145. What is the cost (in Rs) of 5 pens, 8 notebooks and 16 files?

4 पेन, 6 नोटबुक और 9 फाइलों का मूल्य 305 रुपये है। 3 पेन, 4 नोटबुक और 2 फ़ाइलों का मूल्य 145 रुपये है। 5 पेन, 8 नोटबुक और 16 फ़ाइलों का मूल्य (रु. में) क्या है?

CGL Mains 17-02-2018

(a) 415 (b) 465
(c) 440 (d) Cannot be determined

555. If $3x+5y+7z=49$ and $9x+8y+21z=126$, then what is the value of y?

यदि $3x+5y+7z=49$ तथा $9x+8y+21z=126$ है, तो y का मान क्या है?

CGL Mains 17-02-2018

(a) 5 (b) 3
(c) 2 (d) 4

556. If $P=7+4\sqrt{3}$ and $PQ=1$, then what is the value of $\left(\frac{1}{P^2}+\frac{1}{Q^2}\right)$?

यदि $P=7+4\sqrt{3}$ तथा $PQ=1$ है, तो $\left(\frac{1}{P^2}+\frac{1}{Q^2}\right)$ का मान क्या है?

CGL Mains 18-02-2018

(a) 148 (b) 189
(c) 194 (d) 204

557. If $x=\sqrt{5}+1$ and $y=\sqrt{5}-1$, then what is the value of $\frac{x^2}{y^2}+\frac{y^2}{x^2}+4\left(\frac{x}{y}+\frac{y}{x}\right)+6$?

यदि $x=\sqrt{5}+1$ तथा $y=\sqrt{5}-1$ है, तो $\frac{x^2}{y^2}+\frac{y^2}{x^2}+4\left(\frac{x}{y}+\frac{y}{x}\right)+6$ का मान क्या है?

CGL Mains 18-02-2018

(a) 31 (b) 25
(c) $23\sqrt{5}$ (d) $27\sqrt{5}$

558. If $x=2+\sqrt{3}, y=2-\sqrt{3}$ and $z=1$, then what is the value of $\frac{x}{yz}+\frac{y}{xz}+\frac{z}{xy}+2\left(\frac{1}{x}+\frac{1}{y}+\frac{1}{z}\right)$?

यदि $x=2+\sqrt{3}, y=2-\sqrt{3}$ तथा $z=1$ है, तो $\frac{x}{yz}+\frac{y}{xz}+\frac{z}{xy}+2\left(\frac{1}{x}+\frac{1}{y}+\frac{1}{z}\right)$ का मान क्या है?

CGL Mains 18-02-2018

(a) 17 (b) 25
(c) 43 (d) 22

559. A root of equation $ax^2 + bx + c = 0$ (where a, b and c are rational numbers) is $5 + 3\sqrt{3}$. What is the value of $\frac{a^2+b^2+c^2}{a+b+c}$?

समीकरण $ax^2 + bx + c = 0$ (जहाँ a, b तथा c परिमेय संख्याएँ हैं) का मूल $5 + 3\sqrt{3}$ है। $\frac{a^2+b^2+c^2}{a+b+c}$ का मान क्या है?

CGL Mains 18-02-2018

(a) 35/3 (b) 37/3

(c) – 105/11 (d) – 105/13

560. If $x=\left(\frac{a}{b}+\frac{b}{a}\right), y=\left(\frac{b}{c}+\frac{c}{b}\right)$ and $z=\left(\frac{c}{a}+\frac{a}{c}\right)$, then what is the value of $xyz-x^2-y^2-z^2$?

यदि $x=\left(\frac{a}{b}+\frac{b}{a}\right), y=\left(\frac{b}{c}+\frac{c}{b}\right)$ तथा $z=\left(\frac{c}{a}+\frac{a}{c}\right)$ है, तो $xyz-x^2-y^2-z^2$ का मान क्या है?

CGL Mains 18-02-2018

(a) -1 (b) -6

(c) -4 (d) 2

561. If $\left(a+\frac{1}{a}\right)^2-2\left(a+\frac{1}{a}\right)=12$, then which of the following is a value of 'a'?

यदि $\left(a+\frac{1}{a}\right)^2-2\left(a+\frac{1}{a}\right)=12$ हैं, तो निम्नलिखित में से कौन सा 'a' का एक मान है?

CGL Mains 18-02-2018

(a) $-8+\sqrt{3}$ (b) $-8-\sqrt{3}$

(c) $-8+\sqrt{5}$ (d) None of these

562. If $x^2-4x+1=0$, then what is the value of $x^9+x^7-194x^5-194x^3$?

यदि $x^2-4x+1=0$ है, तो $x^9+x^7-194x^5-194x^3$ का मान क्या है?

CGL Mains 18-02-2018

(a) 4 (b) -4

(c) 1 (d) -1

563. If $x+y=3$, then what is the value of x^3+y^3+9xy?

यदि $x+y=3$ है, तो x^3+y^3+9xy का मान क्या है?

CGL Mains 18-02-2018

(a) 27 (b) 9
(c) 15 (d) 81

564. A = $\frac{x^8-1}{x^4+1}$ and B = $\frac{y^4-1}{y^2+1}$. If x= 2 and y= 9, then what is the value of $A^2+2AB+AB^2$

A = $\frac{x^8-1}{x^4+1}$ तथा B = $\frac{y^4-1}{y^2+1}$ है। यदि x= 2 और y= 9 है, तो $A^2+2AB+AB^2$ का मान क्या है?

CGL Mains 18-02-2018

(a) 96475 (b) 98625
(c) 92425 (d) 89125

565. If $x-4y=0$ and $x+2y=24$, then what is the value of $\frac{2x+3y}{2x-3y}$?

यदि $x-4y=0$ तथा $x+2y=24$ है, तो $\frac{2x+3y}{2x-3y}$ का मान क्या है?

CGL Mains 18-02-2018

(a) 9/5 (b) 11/5
(c) 13/7 (d) 9/7

566. If $\left(\frac{x}{a}+\frac{y}{b}\right)=3$ and $\left(\frac{x}{b}-\frac{y}{a}\right)=9$, then what is the value of $\frac{x}{y}$?

यदि $\left(\frac{x}{a}+\frac{y}{b}\right)=3$ तथा $\left(\frac{x}{b}-\frac{y}{a}\right)=9$ है, तो $\frac{x}{y}$ का मान क्या है?

CGL Mains 18-02-2018

(a) $\frac{b+3a}{a-3b}$ (b) $\frac{b+3a}{b-3a}$
(c) $\frac{1+3a}{a+3b}$ (d) $\frac{a+3b^2}{b-3a^2}$

567. $p^3+q^3+r^3-3pqr=4$. If a = q + r, b = r + p and c = p + q, then what is the value of $a^3+b^3+c^3-3abc$?

$p^3+q^3+r^3-3pqr=4$ है। यदि a = q + r, b = r + p तथा c = p + q है, तो $a^3+b^3+c^3-3abc$ का मान क्या है?

CGL Mains 19-02-2018

(a) 4 (b) 8

(c) 2 (d) 12

568. If α and β are the roots of the equation $x^2 + x - 1 = 0$, then what is the equation whose roots are α^5 and β^5?

यदि α तथा β समीकरण $x^2 + x - 1 = 0$ के मूल हैं, तो वह समीकरण क्या है जिसके मूल α^5 तथा β^5 हैं?

CGL Mains 19-02-2018

(a) $x^2 + 7x - 1 = 0$ (b) $x^2 - 7x - 1 = 0$
(c) $x^2 - 11x - 1 = 0$ (d) $x^2 + 11x - 1 = 0$

569. If x and y are natural numbers such that x + y = 2017, then what is the value of $(-1)^x + (-1)^y$?

यदि x तथा y इस प्रकार प्राकृतिक संख्याएँ हैं कि x + y = 2017 है, तो $(-1)^x + (-1)^y$ का मान क्या है?

CGL Mains 19-02-2018

(a) 2 (b) - 2
(c) 0 (d) 1

570. If $x+\frac{1}{x}=\frac{\sqrt{3}+1}{2}$, then what is the value of $x^4+\frac{1}{x^4}$?

यदि $x+\frac{1}{x}=\frac{\sqrt{3}+1}{2}$ है, तो $x^4+\frac{1}{x^4}$ का मान क्या है?

CGL Mains 19-02-2018

(a) $\frac{4\sqrt{3}-1}{4}$ (b) $\frac{4\sqrt{3}+1}{2}$
(c) $\frac{-4\sqrt{3}-1}{4}$ (d) $\frac{-4\sqrt{3}-1}{2}$

571. If $a+a^2+a^3-1=0$, then what is the value of $a^3+\frac{1}{a}$?

यदि $a+a^2+a^3-1=0$ है, तो $a^3+\frac{1}{a}$ का मान क्या है?

CGL Mains 19-02-2018

(a) 4 (b) 3
(c) 1 (d) 2

572. If $a-\frac{1}{a}=b, b-\frac{1}{b}=c$ and $c-\frac{1}{c}=a$, then what is the value of $\frac{1}{ab}+\frac{1}{bc}+\frac{1}{ca}$?

यदि $a-\frac{1}{a}=b, b-\frac{1}{b}=c$ तथा $c-\frac{1}{c}=a$ है, तो $\frac{1}{ab}+\frac{1}{bc}+\frac{1}{ca}$ का मान क्या है?

CGL Mains 19-02-2018

(a) -3 (b) -1
(c) -6 (d) -9

573. If the roots of the equation a(b - c)x² +b(c-a)x+ c(a-b) = 0 are equal, then which of the following is true?

यदि समीकरण $a(b-c)x^2+b(c-a)x+c(a-b)=0$ के मूल बराबर हैं, तो निम्नलिखित में से कौन सा सही है?

CGL Mains 19-02-2018

(a) $b=\frac{a+c}{ac}$ (b) $\frac{2}{b}=\frac{1}{a}+\frac{1}{c}$
(c) $2b=\frac{1}{a}+\frac{1}{c}$ (d) $abc=ab+bc+ca$

574. If $\left[\sqrt{a^2+b^2+ab}\right]+\left[\sqrt{a^2+b^2-ab}\right]=1$, then what is the value of $(1-a^2)(1-b^2)$?

यदि $\left[\sqrt{a^2+b^2+ab}\right]+\left[\sqrt{a^2+b^2-ab}\right]=1$ है, तो $(1-a^2)(1-b^2)$ का मान क्या है?

CGL Mains 19-02-2018

(a) 1/4 (b) 4/7
(c) 5/4 (d) 3/4

575. If 3x + 4y - 11 = 18 and 8x - 6y + 12 = 6, then what is the value of 5x - 3y - 9?

यदि 3x + 4y - 11 = 18 तथा 8x - 6y + 12 = 6 है, तो 5x -3y -9 का मान क्या है?

CGL Mains 19-02-2018

(a) 18 (b) - 9
(c) - 27 (d) – 18

576. If $a+b+c=\frac{7}{12}, 3a-4b+5c=\frac{3}{4}$ and $7a-11b-13c=-\frac{7}{12}$, then what is the value of $(a+c)$?

यदि $a+b+c=\frac{7}{12}, 3a-4b+5c=\frac{3}{4}$ तथा $7a-11b-13c=-\frac{7}{12}$ है, तो $(a+c)$ का मान क्या है?

CGL Mains 19-02-2018

(a) 1/4 (b) 1/2

(c) 5/12 (d) 3/4

577. If x + y + z = 22 and xy + yz + zx = 35, then what is the value of $(x - y)^2 + (y - z)^2 + (z - x)^2$?

यदि x + y + z = 22 तथा xy + yz + zx = 35 है, तो $(x - y)^2 + (y - z)^2 + (z - x)^2$ का मान क्या है?

CGL Mains 20-02-2018

(a) 793 (b) 681

(c) 758 (d) 715

578. If $\frac{x+y}{z}=2$, then what is the value of $\frac{y}{y-z}+\frac{x}{x-z}$?

यदि $\frac{x+y}{z}=2$ है, तो $\frac{y}{y-z}+\frac{x}{x-z}$ का मान क्या है?

CGL Mains 20-02-2018

(a) 0 (b) 1

(c) 2 (d) -1

579. If α and β are the roots of equation $x^2 - 2x + 4 = 0$, then what is the equation whose roots are $\frac{\alpha^3}{\beta^2}$ and $\frac{\beta^3}{\alpha^2}$?

यदि α तथा β, समीकरण $x^2 - 2x + 4 = 0$ के मूल हैं, तो वह समीकरण क्या है जिसके मूल $\frac{\alpha^3}{\beta^2}$ तथा $\frac{\beta^3}{\alpha^2}$ हैं?

CGL Mains 20-02-2018

(a) $x^2 - 4x + 8 = 0$ (b) $x^2 - 32x + 4 = 0$

(c) $x^2 - 2x + 4 = 0$ (d) $x^2 - 16x + 4 = 0$

580. If one root of the equation $Ax^2 + BX + C = 0$ is two and a half times the other, then which of the following is TRUE?

यदि समीकरण $Ax^2 + Bx + C = 0$ का एक मूल, दूसरे से ढाई गुणा है, तो निम्नलिखित में से कौन सा सत्य है?

CGL Mains 20-02-2018

(a) $7B^2 = 3CA$ (b) $7B^2 = 4CA$
(c) $7B^2 = 36CA$ (d) $10B^2 = 49CA$

581. If $x^2 - 12x + 33 = 0$, then what is the value of $(x-4)^2 + \frac{1}{(x-4)^2}$?

यदि $x^2 - 12x + 33 = 0$ है, तो $(x-4)^2 + \frac{1}{(x-4)^2}$ का मान क्या है?

CGL Mains 20-02-2018

(a) 14 (b) 20
(c) 16 (d) 18

582. If $a^4 + 1 = \frac{a^2}{b^2}(4b^2 - b^4 - 1)$, then what is the value of $a^4 + b^4$?

यदि $a^4 + 1 = \frac{a^2}{b^2}(4b^2 - b^4 - 1)$ है, तो $a^4 + b^4$ का मान क्या है?

CGL Mains 20-02-2018

(a) 32 (b) 16
(c) 2 (d) 64

583. If $3\sqrt{\frac{1-a}{a}} + 9 = 19 - 3\sqrt{\frac{a}{1-a}}$, then what is the value of a?

यदि $3\sqrt{\frac{1-a}{a}} + 9 = 19 - 3\sqrt{\frac{a}{1-a}}$ है, तो a का मान क्या है?

CGL Mains 20-02-2018

(a) 3/10, 7/10 (b) 1/10, 9/10
(c) 2/5, 3/5 (d) 1/5, 4/5

584. If a + b = 10 and $\sqrt{\frac{a}{b}} - 13 = -\sqrt{\frac{b}{a}} - 11$, then what is the value of $3ab + 4a^2 + 5b^2$?

यदि a + b = 10 तथा $\sqrt{\frac{a}{b}} - 13 = -\sqrt{\frac{b}{a}} - 11$ है, तो $3ab + 4a^2 + 5b^2$ का मान क्या है?

CGL Mains 20-02-2018

(a) 450 (b) 300
(c) 600 (d) 750

585. If 3x + 4y - 2z + 9 = 17, 7x + 2y + 11z + 8 = 23 and 5x + 9y + 6z - 4 = 18, then what is the value of x + y + z - 34?

यदि 3x + 4y - 2z + 9 = 17, 7x + 2y + 11z + 8 = 23 तथा 5x + 9y + 6z - 4 = 18 हैं, तो x + y + z - 34 का मान क्या है?

CGL Mains 20-02-2018

(a) – 28 (b) - 14
(c) – 31 (d) - 45

586. If $x+3y-\frac{2z}{4}=6, x+\frac{2}{3}(2y+3z)=33$ and $\frac{1}{7}(x+y+z)+2z=9$, then what is the value of 46x + 131y?

यदि $x+3y-\frac{2z}{4}=6, x+\frac{2}{3}(2y+3z)=33$ तथा $\frac{1}{7}(x+y+z)+2z=9$ है, तो 46x + 131y का मान क्या है?

CGL Mains 20-02-2018

(a) 414 (b) 364
(c) 384 (d) 464

587. If $x+y=10$ and $xy=4$, then what is the value of x^4+y^4?

यदि $x+y=10$ तथा $xy=4$ है, तो x^4+y^4 का मान क्या है?

CGL Mains 21-02-2018

(a) 8464 (b) 8432
(c) 7478 (d) 6218

588. If the difference between the roots of the equation $Ax^2 - Bx + C = 0$ is 4, then which of the following is TRUE?

यदि समीकरण $Ax^2 - Bx + C = 0$ के मूलों का अंतर 4 है, तो निम्नलिखित में से कौन सा सत्य है?

CGL Mains 21-02-2018

(a) $B^2 - 16A^2 = 4AC + 4B^2$ (b) $B^2 - 10A^2 = 4AC + 6A^2$
(a) $B^2 - 8A^2 = 4AC + 10A^2$ (b) $B^2 - 16A^2 = 4AC + 8B^2$

589. α and β are the roots of quadratic equation. If α + β = 8 and α - β = 2√5, then which of the following equation will have roots α^4 and β^4?

α तथा β द्विघातीय समीकरण के मूल हैं। यदि $\alpha + \beta = 8$ तथा $\alpha - \beta = 2\sqrt{5}$ है, तो α^4 तथा β^4, निम्नलिखित में से किस समीकरण के मूल हैं?

CGL Mains 21-02-2018

(a) $x^2 - 1522x + 14641 = 0$ (b) $x^2 + 1921x + 14641 = 0$
(c) $x^2 - 1764x + 14641 = 0$ (d) $x^2 + 2520x + 14641 = 0$

590. If a and b are the roots of the equation $Px^2 - Qx + R = 0$, then what is the value of $\frac{1}{a^2}+\frac{1}{b^2}+\frac{a}{b}+\frac{b}{a}$?

यदि a तथा b, समीकरण $Px^2 - Qx + R = 0$ के मूल हैं, तो $\frac{1}{a^2}+\frac{1}{b^2}+\frac{a}{b}+\frac{b}{a}$ का मान क्या है?

CGL Mains 21-02-2018

(a) $\frac{(Q^2-2P)(2R+P)}{PR^2}$ (b) $\frac{(Q^2-2PR)(R+P)}{PR^2}$
(c) $\frac{(Q^2-2R)(2P+R)}{P^2R^2}$ (d) $\frac{(Q^2-2PR)(2R+2P)}{P^2R^2}$

591. If $x^2 - 16x - 59 = 0$, then what is the value of $(x-6)^2+\frac{1}{(x-6)^2}$?

यदि $x^2 - 16x - 59 = 0$ है, तो $(x-6)^2+\frac{1}{(x-6)^2}$ का मान क्या है?

CGL Mains 21-02-2018

(a) 14 (b) 18
(c) 16 (d) 20

592. If A and B are the roots of the equation $Ax^2 - A^2x + AB = 0$, then what is the value of A and B respectively?

यदि A तथा B, समीकरण $Ax^2 - A^2x + AB = 0$ के मूल हैं, तो क्रमशः A तथा B का मान क्या है?

CGL Mains 21-02-2018

(a) 1, 0 (b) 1, 1
(c) 0, 2 (d) 0, 1

593. α and β are the roots of the quadratic equation $x^2 - x - 1 = 0$. What is the value of $\alpha^8 + \beta^8$?

α तथा β, द्विघातीय समीकरण $x^2 - x - 1 = 0$ के मूल हैं। $\alpha^8 + \beta^8$ का मान क्या है?

CGL Mains 21-02-2018

(a) 47 (b) 54
(c) 59 (d) 68

594. If $a + b + c = 9$, $ab + bc + ca = 26$, $a^3 + b^3 = 91$, $b^3 + c^3 = 72$ and $c^3 + a^3 = 35$, then what is the value of abc?

यदि $a + b + c = 9$, $ab + bc + ca = 26$, $a^3 + b^3 = 91$, $b^3 + c^3 = 72$ तथा $c^3 + a^3 = 35$ हैं, तो abc का मान क्या है?

CGL Mains 21-02-2018

(a) 48 (b) 24
(c) 36 (d) 42

595. If $x^3 - 4x^2 + 19 = 6(x-1)$, then what is the value of $\left[x^2 + \frac{1}{x-4}\right]$?

यदि $x^3 - 4x^2 + 19 = 6(x-1)$ हैं, तो $\left[x^2 + \frac{1}{x-4}\right]$ का मान क्या है?

CGL Mains 21-02-2018

(a) 3 (b) 5
(c) 6 (d) 8

596. Cost of 8 pencils, 5 pens and 3 erasers is Rs 111. Cost of 9 pencils, 6 pens and 5 erasers is Rs 130. Cost of 16 pencils, 11 pens and 3 erasers is Rs 221. What is the cost (in Rs) of 39 pencils, 26 pens and 13 erasers?

8 पेंसिल, 5 कलम तथा 3 रबड़ का मूल्य 111 रु. है। 9 पेंसिल, 6 कलम तथा 5 रबड़ का मूल्य 130 रु. है। 16 पेंसिल, 11 कलम तथा 3 रबड़ का मूल्य 221 रु. है। 39 पेंसिल, 26 कलम तथा 13 रबड़ का मूल्य (रु. में) क्या है?

CGL Mains 21-02-2018

(a) 316 (b) 546
(c) 624 (d) 482

597. If $2x + 3y - 5z = 18$, $3x + 2y + z = 29$ and $x + y + 3z = 17$, then what is the value of $xy + yz + zx$?

यदि $2x + 3y - 5z = 18$, $3x + 2y + z = 29$ तथा $x + y + 3z = 17$ है, तो $xy + yz + zx$ का मान क्या है?

CGL Mains 21-02-2018

(a) 32 (b) 52
(c) 64 (d) 46

598. The sum of two positive numbers is 14 and difference between their squares is 56. What is the sum of their squares?

दो धनात्मक संख्याओं का योग 14 है तथा उनके वर्ग के मध्य का अंतर 56 है। उनके वर्ग का योग क्या है?

CGL Mains 09-03-2018

(a) 106 (b) 196
(c) 53 (d) 68

599. If $a^2 + b^2 = 4b + 6a - 13$, then what is the value of $a + b$?

यदि $a^2 + b^2 = 4b + 6a - 13$ है, तो $a + b$ का मान क्या है?

CGL Mains 09-03-2018

(a) 3 (b) 2
(c) 5 (d) 10

600. x and y are positive integers. If $x^4 + y^4 + x^2y^2 = 481$ and $xy = 12$, then what is the value of $x^2 - xy + y^2$?

x तथा y धनात्मक पूर्णांक हैं। यदि $x^4 + y^4 + x^2y^2 = 481$ तथा $xy = 12$ है, तो $x^2 - xy + y^2$ का मान क्या है?

CGL Mains 09-03-2018

(a) 16 (b) 13
(c) 11 (d) 15

601. If $A = 1+2^p$ and $B = 1+2^{-p}$, then what is the value of B?

यदि $A = 1+2^P$ तथा $B = 1+2^{-P}$ है, तो B का मान क्या है?

CGL Mains 09-03-2018

(a) $(A+1)/(A-1)$ (b) $(A+2)/(A+1)$
(c) $A/(A-1)$ (d) $(A-2)/(A+1)$

602. If a and b are roots of the equation $ax^2+bx+c=0$, then which equation will have roots (ab+a+b) and (ab-a-b)?

यदि a तथा b, समीकरण $ax^2 + bx + c = 0$ के मूल हैं, तो किस समीकरण के मूल (ab+a+b) तथा (ab-a-b) होंगे?

CGL Mains 09-03-2018

(a) $a^2x^2+2acx+c^2+b^2=0$ (b) $a^2x^2-2acx+c^2-b^2=0$
(c) $a^2x^2-2acx+c^2+b^2=0$ (d) $a^2x^2+2acx+c^2-b^2=0$

603. If $\sqrt{(1-p^2)(1-q^2)}=\frac{\sqrt{3}}{2}$, then what is the value of $\sqrt{2p^2+2q^2+2pq}+\sqrt{2p^2+2q^2-2pq}$?

यदि $\sqrt{(1-p^2)(1-q^2)}=\frac{\sqrt{3}}{2}$ है, तो $\sqrt{2p^2+2q^2+2pq}+\sqrt{2p^2+2q^2-2pq}$ का मान क्या है?

CGL Mains 09-03-2018

(a) 2 (b) √2
(c) 1 (d) None of these

604. If $(a+b)^2-2(a+b)=80$ and ab= 16, then what can be the value of 3a-19b?

यदि $(a+b)^2-2(a+b)=80$ तथा ab= 16 है, तो 3a-19b का मान क्या हो सकता है?

CGL Mains 09-03-2018

(a) -16 (b) -14
(c) -18 (d) -20

605. If $x^{y+z}=1, y^{x+z}=1024$ and $z^{x+y}=729$ (x,y and z are natural numbers), then what is the value of $(z+1)^{y+x+1}$?

यदि $x^{y+z}=1, y^{x+z}=1024$ तथा $z^{x+y}=729$ (x, y तथा z प्राकृतिक संख्याएं हैं), तो $(z+1)^{y+x+1}$ का मान क्या है?

CGL Mains 09-03-2018

(a) 6561 (b) 10000
(c) 4096 (d) 14641

606. If $x+y+z=1$, $x^2+y^2+z^2=2$ and $x^3+y^3+z^3=3$, then what is the value of xyz?

यदि $x+y+z=1$, $x^2+y^2+z^2=2$ तथा $x^3+y^3+z^3=3$ है, तो xyz का मान क्या है?

CGL Mains 09-03-2018

(a) 1/3 (b) 1/6
(c) 1/2 (d) 1/4

607. If $y^2=y+7$, then what is the value of y^3?

यदि $y^2=y+7$ है, तो y^3 का मान क्या है?

CGL Mains 09-03-2018

(a) 8y+7 (b) y+14
(c) y+2 (d) 4y+7

608. If $f(x) = (x-2)(x^2+Px+4)$ and $(x-3)$ is a factor of f(x), then what is the value of P?

यदि $f(x) = (x-2)(x^2+Px+4)$ तथा $(x-3)$,f(x) का गुणनखंड है, तो P का मान क्या है?

CGL Mains 09-03-2018

(a) 4 (b) -4
(c) -13/3 (d) 13/3

609. If $[x-(1/x)]=2$, then what is the value of $[x^6-(1/x^6)]$?

यदि $[x-(1/x)]=2$ है, तो $[x^6-(1/x^6)]$ का मान क्या है?

CGL Mains 09-03-2018

(a) $144\sqrt{3}+1$ (b) $134\sqrt{2}$
(c) $142\sqrt{2}+3$ (d) $140\sqrt{2}$

610. x, y and z are positive numbers. If $3^x > 9^y$ and $2^y > 4^z$, then which of the following is TRUE?

x, y तथा z सभी धनात्मक संख्या हैं। यदि $3^x > 9^y$ तथा $2^y > 4^z$ है, तो निम्नलिखित में से कौन सा सत्य है?

CGL Mains 09-03-2018

(a) x>y>z (b) x>z>y
(c) z>y>x (d) y>x>z

611. If x = (1/8), which of the following has the largest values?

यदि x = (1/8) है, तो निम्नलिखित में से किसका मान सबसे अधिक है?

CGL Mains 09-03-2018

(a) x/2 (b) x^2
(c) √x (d) 1/x

612. If $x=\frac{1}{1+\frac{1}{1+x}}$ and $y=\frac{2}{2+\frac{1}{1+y}}$, then which of the following can be the value of (x+y)?

यदि $x=\frac{1}{1+\frac{1}{1+x}}$ तथा $y=\frac{2}{2+\frac{1}{1+y}}$ है, तो निम्नलिखित में से कौन सा (x+y) का मान हो सकता है?

CGL Mains 09-03-2018

(a) (−√5 – √17 + 3)/4 (b) (2√5 + √17 – 3)/4
(c) (−√5 + √17 + 1)/4 (d) (√5 + √17 – 1)/4

613. If A= 125 and B= 8, then what is the value of $(A+B)^3 - (A-B)^3 - 6B(A^2-B^2)$?

A= 125 तथा B= 8 है, तो $(A+B)^3 - (A-B)^3 - 6B(A^2-B^2)$ का मान क्या है?

CGL Mains 09-03-2018

(a) 4096 (b) 4608
(c) 4224 (d) 3456

614. If $x^{y^z}=1, y^{z^x}=125$ and $z^{y^x}=243$ (X, Y and Z are natural numbers), then what is the value of 9x+10y-18z?

यदि $x^{y^z}=1, y^{z^x}=125$ तथा $z^{y^x}=243$ है (X, Y तथा Z प्राकृतिक संख्याएं हैं), तो 9x+10y-18z का मान क्या है?

CGL Mains 09-03-2018

(a) 18 (b) 15
(c) 12 (d) 5

615. If $3x+6y+9z=\frac{20}{3}, 6x+9y+3z=\frac{17}{3}$ and $18x+27y-z=\frac{113}{9}$, then what is the value of 75x + 113y?

यदि $3x+6y+9z=\frac{20}{3}, 6x+9y+3z=\frac{17}{3}$ तथा $18x+27y-z=\frac{113}{9}$ है, तो 75x + 113y का मान क्या है?

CGL Mains 09-03-2018

(a) 163/3 (b) 143/6
(c) 218/9 (d) 311/3

616. If $a=\frac{\sqrt{3}+\sqrt{2}}{\sqrt{3}-\sqrt{2}}$ and $a=\frac{\sqrt{3}-\sqrt{2}}{\sqrt{3}+\sqrt{2}}$, then what is the value of a^2+b^2-ab ?

यदि $a=\frac{\sqrt{3}+\sqrt{2}}{\sqrt{3}-\sqrt{2}}$ तथा $a=\frac{\sqrt{3}-\sqrt{2}}{\sqrt{3}+\sqrt{2}}$ है, तो a^2+b^2-ab का मान क्या है?

CGL Mains 09-03-2018

(a) 98 (b) (2√3) + 2
(c) 97 (d) (4√6) + 1

CGL MAINS - 2018

617. If $x^8-1442x^4+1=0$, then a possible value of $x-\frac{1}{x}$ is:

यदि $x^8-1442x^4+1=0$ है, तो $x-\frac{1}{x}$ का संभावित मान है:

CGL Mains 11-09-2019

(a) 5 (b) 6
(c) 4 (d) 8

618. If $a^2+b^2+c^2+96=8(a+b-2c)$, then $\sqrt{ab-bc+ca}$ is equal to:

यदि $a^2+b^2+c^2+96=8(a+b-2c)$ है, तो $\sqrt{ab-bc+ca}$ का मान किसके बराबर है?

CGL Mains 11-09-2019

(a) 2√2 (b) 6
(c) 4 (d) 2√3

619. If $x+y+z=11, x^2+y^2+z^2=133$ and $x^3+y^3+z^3=881$, then the value of $\sqrt[3]{xyz}$ is:

यदि $x+y+z=11, x^2+y^2+z^2=133$ और $x^3+y^3+z^3=881$ है, तो $\sqrt[3]{xyz}$ का मान है:

CGL Mains 11-09-2019

(a) -6 (b) 6
(c) -8 (d) 8

620. Let a, b and c be fractions such that a < b < c. If c is divided by a, the result is 5/2 which exceeds b by 7/4. If a+b+c = $1\frac{11}{12}$, then (c - a) will be equal to?

a, b और c ऐसे भिन्न हैं कि a < b < c हैं। यदि c, a से विभाज्य है, तो परिणाम 5/2 निकलता है, जो b से 7/4 अधिक है। यदि a+b+c = $1\frac{11}{12}$ है तो (c - a) निम्नलिखित में से किसके बराबर है?

CGL Mains 11-09-2019

(a) 1/3 (b) 2/3
(c) 1/6 (d) 1/2

621. If $(a+b):(b+c):(c+a)=7:6:5$ and $a+b+c=27$, then what will be the value of $\frac{1}{a}:\frac{1}{b}:\frac{1}{c}$?

यदि $(a+b):(b+c):(c+a)=7:6:5$ और $a+b+c=27$ है, तो $\frac{1}{a}:\frac{1}{b}:\frac{1}{c}$ का मान क्या होगा?

CGL Mains 11-09-2019

(a) 3: 6: 4 (b) 3: 2: 4
(c) 4: 3: 6 (d) 3: 4: 2

622. If $a^3+b^3=218$ and $a+b=2$, then the value of ab is:

यदि $a^3+b^3=218$ और $a+b=2$ है, तो ab का मान है:

CGL Mains 11-09-2019

(a) 34 (b) -35
(c) -31 (d) 32

623. If $2\sqrt{2}x^3 - 3\sqrt{3}y^3 = (\sqrt{2}x - \sqrt{3}y)(Ax^2 + By^2 + Cxy)$, then the value of $A^2 + B^2 - C^2$ is:

यदि $2\sqrt{2}x^3 - 3\sqrt{3}y^3 = (\sqrt{2}x - \sqrt{3}y)(Ax^2 + By^2 + Cxy)$ है, तो $A^2 + B^2 - C^2$ का मान है:

CGL Mains 11-09-2019

(a) 7 (b) 19
(c) 11 (d) 10

624. If $\sqrt{86 - 60\sqrt{2}} = a - b\sqrt{2}$, then what will be the value of $\sqrt{a^2 + b^2}$, correct to one decimal point?

यदि $\sqrt{86 - 60\sqrt{2}} = a - b\sqrt{2}$ है, तो $\sqrt{a^2 + b^2}$ का मान एक दशमलव स्थान तक क्या होगा?

CGL Mains 11-09-2019

(a) 8.4 (b) 8.2
(c) 7.8 (d) 7.2

625. If $x + \frac{1}{16x} = 3$, then the value of $16x^3 + \frac{1}{256x^3}$ is:

यदि $x + \frac{1}{16x} = 3$ है, तो $16x^3 + \frac{1}{256x^3}$ का मान है:

CGL Mains 12-09-2019

(a) 423 (b) 414
(c) 441 (d) 432

626. If $x + y + z = 2, xy + yz + zx = -11$ and $xyz = -12$, then what is the value of $\sqrt{x^3 + y^3 + z^3 - 2}$?

यदि $x + y + z = 2, xy + yz + zx = -11$ और $xyz = -12$ है, तो $\sqrt{x^3 + y^3 + z^3 - 2}$ का मान ज्ञात कीजिए।

CGL Mains 12-09-2019

(a) 6 (b) 9
(c) 12 (d) 8

627. If $x^4 - 83x^2 + 1 = 0$, then a value of $x^3 - x^{-3}$ can be:

यदि $x^4 - 83x^2 + 1 = 0$ है, तो $x^3 - x^{-3}$ का मान किसके बराबर हो सकता है?

CGL Mains 12-09-2019

(a) 758 (b) 756
(c) 739 (d) 737

628. If $(5x+1)^3+(x-3)^3+8(3x-4)^3=6(5x+1)(x-3)(3x-4)$, then x is equal to:

यदि $(5x+1)^3+(x-3)^3+8(3x-4)^3=6(5x+1)(x-3)(3x-4)$ है, तो x का मान किसके बराबर है?

CGL Mains 12-09-2019

(a) 1/3 (b) 5/6
(c) 3/4 (d) 2/3

629. If $8x^3-27y^3=(Ax+By)(Cx^2-Dy^2+6xy)$, then $(A+B+C-D)$ is equal to:

यदि $8x^3-27y^3=(Ax+By)(Cx^2-Dy^2+6xy)$ है, तो $(A+B+C-D)$ का मान किसके बराबर है?

CGL Mains 12-09-2019

(a) 12 (b) 15
(c) 9 (d) -12

630. If $x=\frac{\sqrt{5}-\sqrt{3}}{\sqrt{5}+\sqrt{3}}$ and y is the reciprocal of x, then what is the value of (x^3 + y^3)?

यदि $x=\frac{\sqrt{5}-\sqrt{3}}{\sqrt{5}+\sqrt{3}}$ है और y, x का व्युत्क्रम है, तो (x^3 + y^3) का मान क्या है?

CGL Mains 12-09-2019

(a) 488 (b) 472
(c) 504 (d) 476

631. ab(a - b) + bc(b -c) + ca(c - a) is equal to?

ab(a - b) + bc(b -c) + ca(c - a) का मान किसके बराबर है?

CGL Mains 13-09-2019

(a) (a + b)(b - c)(c - a) (b) (a - b)(b + c)(c - a)
(c) (a - b)(b - c)(c - a) (d) (b - a)(b - c)(c - a)

632. Given that $(5x-3)^3+(2x+5)^3+27(4-3x)^3=9(3-5x)(2x+5)(3x-4)$, then the value of (2x + 1) is:

दिया गया है की $(5x-3)^3+(2x+5)^3+27(4-3x)^3=9(3-5x)(2x+5)(3x-4)$ है, तो (2x + 1) का मान क्या है?

CGL Mains 13-09-2019

(a) -13 (b) -15
(c) 15 (d) 13

633. If $5\sqrt{5}x^3+2\sqrt{2}y^3=(Ax+\sqrt{2}y)(Bx^2+2y^2+Cxy)$, then the value of $(A^2+B^2-C^2)$ is:

यदि $5\sqrt{5}x^3+2\sqrt{2}y^3=(Ax+\sqrt{2}y)(Bx^2+2y^2+Cxy)$ है, तो $(A^2+B^2-C^2)$ का मान क्या है?

CGL Mains 13-09-2019

(a) 15 (b) 20
(c) 30 (d) 40

634. If $\frac{3(x^2+1)-7x}{3x}=6, x\neq 0$, then the value of $\sqrt{x}+\frac{1}{\sqrt{x}}$ is:

यदि $\frac{3(x^2+1)-7x}{3x}=6, x\neq 0$ है, तो $\sqrt{x}+\frac{1}{\sqrt{x}}$ का मान क्या है?

CGL Mains 13-09-2019

(a) $\sqrt{25/3}$ (b) $\sqrt{11/3}$
(c) $\sqrt{35/3}$ (d) $\sqrt{31/3}$

635. If $x+y+z=6, xyz=-10$ and $x^2+y^2+z^2=30$, then what is the value of $(x^3+y^3+z^3)$?

यदि $x+y+z=6, xyz=-10$ और $x^2+y^2+z^2=30$ है, तो $(x^3+y^3+z^3)$ का मान क्या है?

CGL Mains 13-09-2019

(a) 132 (b) 135
(c) 130 (d) 127

636. If $(5x+2y):(10x+3y)=5:9$, then $(2x^2+3y^2):(4x^2+9y^2)=?$

यदि $(5x+2y):(10x+3y)=5:9$ है, तो $(2x^2+3y^2):(4x^2+9y^2)$ किसके बराबर है?

CGL Mains 13-09-2019

(a) 31: 87 (b) 10: 27

(c) 16: 47 **(d) 1: 3**

CGL MAINS - 2019

637. If $27(x+y)^3-8(x-y)^3=(x+5y)(Ax^2+By^2+Cxy)$**, then what is the value of** $(A+B-C)$**?**

यदि $27(x+y)^3-8(x-y)^3=(x+5y)(Ax^2+By^2+Cxy)$ **है, तो** $(A+B-C)$ **का मान ज्ञात कीजिए।**

CGL Tier-2, 15 November 2020

(a) 13 **(b) 11**

(c) 18 **(d) 16**

638. If $\frac{45}{53}=\cfrac{1}{a+\cfrac{1}{b+\cfrac{1}{c-\frac{2}{5}}}}$ **where a, b and c are positive integers, then what is the value of** $(4a-b+3c)$**?**

CGL Tier-2, 15 November 2020

(a) 4 (b) 5

(c) 7 (d) 6

639. Given that $x^8 - 34x^4 + 1 = 0, x > 0$. What is the value of $(x^3 - x^{-3})$?

दिया गया है $x^8 - 34x^4 + 1 = 0, x > 0$, तो $(x^3 - x^{-3})$ का मान ज्ञात कीजिए?

CGL Tier-2, 15 November 2020

(a) 5√6 (b) 6√8

(c) 5√8 (d) 6√6

640. If $3x^2 - 5x + 1 = 0$, then the value of $\left(x^2 + \frac{1}{9x^2}\right)$ is:

यदि $3x^2 - 5x + 1 = 0$ है, तो $\left(x^2 + \frac{1}{9x^2}\right)$ का मान है:

CGL Tier-2, 15 November 2020

(a) $1\frac{2}{3}$ (b) $1\frac{1}{3}$

(c) $2\frac{1}{3}$ (d) $2\frac{1}{9}$

641. If $9x^2 + y^2 = 37$ and $xy = 2, (x, y > 0)$, then the value of $(27x^3 + y^3)$ is:

यदि $9x^2 + y^2 = 37$ और $xy = 2, (x, y > 0)$ है, तो $(27x^3 + y^3)$ का मान है:

CGL Tier-2, 15 November 2020

(a) 217 (b) 301

(c) 207 (d) 259

642. If $(10a^3 + 4b^3):(11a^3 - 15b^3) = 7:5$, then $(3a + 5b):(9a - 2b)$ =?

यदि $(10a^3 + 4b^3):(11a^3 - 15b^3) = 7:5$ है, तो $(3a + 5b):(9a - 2b)$ =?

CGL Tier-2, 15 November 2020

(a) 10:13 (b) 8:7

(c) 5:4 (d) 3:2

643. If $a + b + c = 6, a^3 + b^3 + c^3 - 3abc = 342$, then what is the value of $(ab + bc + ca)$?

यदि $a + b + c = 6, a^3 + b^3 + c^3 - 3abc = 342$ है, तो $(ab + bc + ca)$ का मान क्या होगा?

CGL Tier-2, 15 November 2020

(a) 8 (b) -7

(c) -5 (d) 5

644. If $\frac{1}{4-\sqrt{8}}+\frac{3+2\sqrt{2}}{3-2\sqrt{2}}-\frac{3-2\sqrt{2}}{3+2\sqrt{2}}=a+b\sqrt{2}$, then what is the value of $(3a+4b)$?

यदि $\frac{1}{4-\sqrt{8}}+\frac{3+2\sqrt{2}}{3-2\sqrt{2}}-\frac{3-2\sqrt{2}}{3+2\sqrt{2}}=a+b\sqrt{2}$ है, तो $(3a+4b)$ का मान क्या होगा?

CGL Tier-2, 15 November 2020

(a) $99\frac{1}{2}$ (b) 98

(c) $98\frac{1}{2}$ (d) 97

645. If a + b + c = 7 and $a^3 + b^3 + c^3 - 3abc = 175$, then what is the value of (ab + bc + ca)?

यदि a + b + c = 7 और $a^3 + b^3 + c^3 - 3abc = 175$ है, तो (ab + bc + ca) का मान क्या होगा?

CGL Tier-2, 16 November 2020

(a) 7 (b) 8

(c) 6 (d) 9

646. If $\frac{1}{x+\frac{1}{y+\frac{2}{z+\frac{1}{4}}}}=\frac{29}{79}$ where x, y and z are natural numbers, then the value of $(2x+3y-z)$ is:

CGL Tier-2, 16 November 2020

(a) 1 (b) 2

(c) 0 (d) 4

647. If $x^2 + 4y^2 = 17$ and xy = 2, where x > 0, y > 0, then what is the value of $x^3 + 8y^3$?

यदि $x^2 + 4y^2 = 17$ और $xy = 2$ है, जहां $x > 0, y > 0$ है, तो $x^3 + 8y^3$ का मान ज्ञात कीजिए?

CGL Tier-2, 16 November 2020

(a) 85 (b) 76

(c) 65 (d) 95

648. If $\sqrt{11-3\sqrt{8}} = a + b\sqrt{2}$, then what is the value of (2a + 3b)?

यदि $\sqrt{11-3\sqrt{8}} = a + b\sqrt{2}$ है, तो (2a + 3b) का मान ज्ञात कीजिए।

CGL Tier-2, 16 November 2020

(a) 5 (b) 7

(c) 9 (d) 3

649. If $(x+y)^3 + 8(x-y)^3 = (3x+Ay)(3x^2+Bxy+Cy^2)$, then the value of $(A+B+C)$ is:

यदि $(x+y)^3 + 8(x-y)^3 = (3x+Ay)(3x^2+Bxy+Cy^2)$ है, तो $(A+B+C)$ का मान है:

CGL Tier-2, 16 November 2020

(a) 0 (b) 3

(c) 2 (d) 4

650. If $2x^2 - 7x + 5 = 0$, then what is the value of $x^2 + \frac{25}{4x^2}$?

यदि $2x^2 - 7x + 5 = 0$ है, तो $x^2 + \frac{25}{4x^2}$ का मान ज्ञात कीजिए।

CGL Tier-2, 16 November 2020

(a) $9\frac{1}{2}$ (b) $7\frac{1}{4}$

(c) $9\frac{3}{4}$ (d) $5\frac{1}{4}$

651. If $x - \frac{1}{x} = 5, x \neq 0$, then what is the value of $\frac{x^6+3x^3-1}{x^6-8x^3-1}$?

यदि $x - \frac{1}{x} = 5, x \neq 0$ है, तो $\frac{x^6+3x^3-1}{x^6-8x^3-1}$ का मान ज्ञात कीजिए।

CGL Tier-2, 16 November 2020

(a) $\frac{13}{12}$ (b) $\frac{11}{13}$
(c) $\frac{3}{8}$ (d) $\frac{4}{9}$

652. The value of $\frac{7+3\sqrt{5}}{3+\sqrt{5}}-\frac{7-3\sqrt{5}}{3-\sqrt{5}}$ lies between:

$\frac{7+3\sqrt{5}}{3+\sqrt{5}}-\frac{7-3\sqrt{5}}{3-\sqrt{5}}$ का मान ___ के बीच होगा।

CGL Tier-2, 16 November 2020

(a) 2 and 2.5 (b) 3 and 3.5
(c) 1.5 and 2 (d) 2.5 and 3

653. If $\frac{8+2\sqrt{3}}{3\sqrt{3}+5}=a\sqrt{3}-b$, then the value of a + b is equal to:

यदि $\frac{8+2\sqrt{3}}{3\sqrt{3}+5}=a\sqrt{3}-b$ है, तो a + b का मान ज्ञात कीजिए।

CGL Tier-2, 18 November 2020

(a) 18 (b) 15
(c) 16 (d) 24

654. If $x+\frac{16}{x}=8$, then the value of $x^2+\frac{32}{x^2}$ is:

यदि $x+\frac{16}{x}=8$ है, तो $x^2+\frac{32}{x^2}$ का मान ज्ञात कीजिए।

CGL Tier-2, 18 November 2020

(a) 24 (b) 18
(c) 20 (d) 16

655. If $x\left(3-\frac{2}{x}\right)=\frac{3}{x}$, then the value of $\left(x^3-\frac{1}{x^3}\right)$ is equal to:

यदि $x\left(3-\frac{2}{x}\right)=\frac{3}{x}$ है, तो $\left(x^3-\frac{1}{x^3}\right)$ का मान ज्ञात कीजिए।

CGL Tier-2, 18 November 2020

(a) $\frac{61}{27}$ (b) $\frac{52}{27}$

(c) $\frac{8}{27}$ (d) $\frac{62}{27}$

656. If $x^2+\frac{1}{x^2}=7$, then the value of $\left(x^3+\frac{1}{x^3}\right)$ where x > 0 is equal to:

यदि $x^2+\frac{1}{x^2}=7$ है, तो $\left(x^3+\frac{1}{x^3}\right)$ का मान ज्ञात करें, जहां x > 0 है।

CGL Tier-2, 18 November 2020

(a) 15 (b) 16
(c) 12 (d) 18

657. If $2=x+\cfrac{1}{1+\cfrac{1}{5+\cfrac{1}{2}}}$, then what is the value of x?

यदि $2=x+\cfrac{1}{1+\cfrac{1}{5+\cfrac{1}{2}}}$ है, तो x का मान ज्ञात कीजिए।

CGL Tier-2, 18 November 2020

(a) 14/13 (b) 15/13
(c) 1 (d) 13/15

658. If $\sqrt{x}+\frac{1}{\sqrt{x}}=3$, then the value of $x^3+\frac{1}{x^3}$ is:

यदि $\sqrt{x}+\frac{1}{\sqrt{x}}=3$ है, तो $x^3+\frac{1}{x^3}$ का मान ज्ञात कीजिए।

CGL Tier-2, 18 November 2020

(a) 324 (b) 322
(c) 326 (d) 422

659. If $x-\frac{3}{x}=6, x\neq 0$, then the value of $\frac{x^4-\frac{27}{x^2}}{x^2-3x-3}$ is:

यदि $x-\frac{3}{x}=6, x\neq 0$ है, तो $\frac{x^4-\frac{27}{x^2}}{x^2-3x-3}$ का मान ज्ञात कीजिए।

CGL Tier-2, 18 November 2020

(a) 90 (b) 270

(c) 80 (d) 54

CDS – 2018

660. If $a+b=2c$, then what is the value of $\frac{a}{a-c}+\frac{c}{b-c}$?

यदि $a+b=2c$ है, तो $\frac{a}{a-c}+\frac{c}{b-c}$ का मान क्या है?

CDS (I) – 2018

(a) -1 (b) 0

(c) 1 (d) 2

661. If $x=y^{\frac{1}{a}}, y=z^{\frac{1}{b}}$ and $z=x^{\frac{1}{c}}$ where x≠1, y≠1, z≠1 then what is the value of abc?

यदि $x=y^{\frac{1}{a}}, y=z^{\frac{1}{b}}$ और $z=x^{\frac{1}{c}}$ जहाँ x≠1, y≠1, z≠1 है, तो abc का मान क्या है?

CDS (I) – 2018

(a) -1 (b) 0
(c) 1 (d) 3

662. If $2a=b+c$ and $y^2=xz$, then what is $x^{b-c}y^{c-a}z^{a-b}$ equal to?

यदि $2a=b+c$ और $y^2=xz$ है, तो $x^{b-c}y^{c-a}z^{a-b}$ किसके बराबर है?

CDS (I) – 2018

(a) -1 (b) 2
(c) 1 (d) 3

663. If the roots of the equation $px^2 + x + r = 0$ are reciprocal to each other, then which one of the following is correct?

यदि समीकरण $px^2 + x + r = 0$ के मूल एक-दूसरे के व्युत्क्रम हैं, तो निम्नलिखित में से कौन-सा सही है?

CDS (I) – 2018

(a) p= 2r (b) p=r
(c) 2p=r (d) p = 4r

664. If 65x - 33y = 97 and 33x - 65y = 1, then what is xy equal to?

यदि 65x - 33y = 97 और 33x - 65y = 1 है, तो xy किसके बराबर है?

CDS (I) – 2018

(a) 2 (b) 3
(c) -2 (d) -3

665. If $\frac{b}{y}+\frac{z}{c}=1$ and $\frac{c}{z}+\frac{x}{a}=1$, then what is $\frac{ab+xy}{bx}$ equal to?

यदि $\frac{b}{y}+\frac{z}{c}=1$ और $\frac{c}{z}+\frac{x}{a}=1$ है, तो $\frac{ab+xy}{bx}$ किसके बराबर है?

CDS (I) – 2018

(a) -1 (b) 2
(c) 1 (d) 0

666. If $\frac{a^2-1}{a}=5$, then what is the value of $\frac{a^6-1}{a^3}$?

यदि $\frac{a^2-1}{a}=5$ है, तो $\frac{a^6-1}{a^3}$ का मान क्या है?

CDS (I) – 2018

(a) -125 (b) 140
(c) -140 (d) 125

667. If $x+y+z=0$, then what is $(y+z-x)^3+(z+x-y)^3+(x+y-z)^3$ equal to?

यदि $x+y+z=0$ है, तो $(y+z-x)^3+(z+x-y)^3+(x+y-z)^3$ किसके बराबर है?

CDS (I) – 2018

(a) $(x+y+z)^3$ (b) $3(x+y)(y+z)(z+x)$
(c) 24xyz (d) -24xyz

668. If $(x+3)$ is a factor of x^3+3x^2+4x+k, then what is the value of k?

यदि $(x+3)$, x^3+3x^2+4x+k का एक गुणनखंड है तो k का मान क्या है?

CDS (I) – 2018

(a) 36 (b) 12
(c) 24 (d) 72

669. Which one of the following is a zero of the polynomial $3x^3 + 4x^2 - 7$?

बहुपद $3x^3 + 4x^2 - 7$ का शून्यक, निम्नलिखित में से कौन-सा है?

CDS (I) – 2018

(a) 0 (b) 1
(c) 2 (d) -1

670. If α and β are the roots of the equation $ax^2 + bx + c = 0$, then what is the value of the expression (α + 1)(β + 1)?

यदि α और β समीकरण $ax^2 + bx + c = 0$ के मूल हैं, तो व्यंजक (α + 1)(β + 1) का मान क्या है?

CDS (I) – 2018

(a) $\frac{a+b+c}{a}$ (b) $\frac{b+c-a}{a}$
(c) $\frac{a-b+c}{a}$ (d) $\frac{a+b-c}{a}$

671. The remainder when $3x^3 + kx^2 + 5x – 6$ is divided by (x + 1) is –7. What is the value of k?

जब $3x^3 + kx^2 + 5x - 6$ में $(x + 1)$ से भाग दिया है जाता है तो –7 शेष बचता है। k का मान क्या है?

CDS (I) – 2018

(a) – 14 (b) 14
(c) – 7 (d) 7

672. If f(x) and g(x) are polynomials of degree p and q respectively, then the degree of $\{f(x) \pm g(x)\}$ (if it is non-zero) is:

यदि f(x) और g(x) क्रमश: डिग्री p और q के बहुपद हैं, तो $\{f(x) + g(x)\}$ (यदि यह शून्येतर है) की डिग्री है:

CDS (I) – 2018

(a) Greater than min(p, q)
(b) Greater than max(p, q)
(c) Less than or equal to max(p, q)
(d) Equal to min(p, q)

673. What is the value of $\frac{1}{1+x^{b-a}+x^{c-a}}+\frac{1}{1+x^{a-b}+x^{c-b}}+\frac{1}{1+x^{a-c}+x^{b-c}}$ where $x \neq 0$?

$\frac{1}{1+x^{b-a}+x^{c-a}}+\frac{1}{1+x^{a-b}+x^{c-b}}+\frac{1}{1+x^{a-c}+x^{b-c}}$ जहाँ $x \neq 0$ है, का मान क्या है?

CDS (I) – 2018

(a) – 1 (b) 1
(c) 0 (d) 3

674. A quadratic polynomial $ax^2 + bx + c$ is such that when it is divided by x, (x-1) and (x + 1), the remainders are 3, 6 and 4 respectively. What is the value of (a + b)?

एक द्विघाती बहुपद $ax^2 + bx + c$ इस प्रकार है कि जब इसे x, (x -1) और (x + 1) से विभाजित किया जाता है, तो शेषफल क्रमश: 3, 6 और 4 रहते हैं। (a + b) का मान क्या होगा?

CDS (I) – 2018

(a) – 1 (b) 3
(c) 1 (d) 2

675. If $x = y^a, y = z^b$ and $z = x^c$, then what is the value of abc?

यदि $x = y^a, y = z^b$ और $z = x^c$ है, तो abc का मान क्या है?

CDS (II) – 2018

(a) -1 (b) 0
(c) 1 (d) 2

676. If $x = 2 + 2^{\frac{2}{3}} + 2^{\frac{1}{3}}$, then the value of the expression $x^3 - 6x^2 + 6x$ will be:

यदि $x = 2 + 2^{\frac{2}{3}} + 2^{\frac{1}{3}}$ है, तो व्यंजक $x^3 - 6x^2 + 6x$ का मान क्या होगा?

CDS (II) – 2018

(a) -2 (b) 0
(c) 1 (d) 2

677. If $x^2 - 6x - 27 > 0$, then which one of the following is correct?

यदि $x^2 - 6x - 27 > 0$ हैं, तो निम्नलिखित में से कौन-सा सही है?

CDS (II) – 2018

(a) -3 <x< 9 (b) x< 9 or x> -3
(c) x> 9 or x< -3 (d) x< -3 only

678. If α and β are two real numbers such that $\alpha + \beta = -\frac{q}{p}$ and $\alpha\beta = \frac{r}{p}$, where 1 < p < q < r, then which one of the following is the greatest?

यदि α और β दो ऐसी वास्तविक संख्याएँ हैं कि $\alpha + \beta = -\frac{q}{p}$ और $\alpha\beta = \frac{r}{p}$ है, जहाँ 1 < p < q < r है, तो निम्नलिखित में से कौन-सा महत्तम है?

CDS (II) – 2018

(a) $\frac{1}{\alpha + \beta}$ (b) $\frac{1}{\alpha} + \frac{1}{\beta}$
(c) $-\frac{1}{\alpha\beta}$ (d) $\frac{\alpha\beta}{\alpha + \beta}$

679. If $x^6 + \frac{1}{x^6} = k\left(x^2 + \frac{1}{x^2}\right)$, then k is equal to:

यदि $x^6 + \frac{1}{x^6} = k\left(x^2 + \frac{1}{x^2}\right)$ है, तो k किसके बराबर है?

CDS (II) – 2018

(a) $\left(x^2 - 1 + \frac{1}{x^2}\right)$ (b) $\left(x^4 - 1 + \frac{1}{x^4}\right)$

(c) $\left(x^4+1+\frac{1}{x^4}\right)$ (d) $\left(x^4-1-\frac{1}{x^4}\right)$

680. If $a^x=b^y=c^z$ and abc = 1, then the value of $\frac{1}{x}+\frac{1}{y}+\frac{1}{z}$ will be equal to:

यदि $a^x=b^y=c^z$ और abc = 1 है, तो $\frac{1}{x}+\frac{1}{y}+\frac{1}{z}$ का मान किसके बराबर होगा?

CDS (II) – 2018

(a) -1 (b) 0

(c) 1 (d) 3

681. If α and β are the roots of the equation $ax^2 + bx + c = 0$, then the value of $\frac{1}{(a\alpha+b)}+\frac{1}{(a\beta+b)}$ is:

यदि α और β समीकरण $ax^2 + bx + c = 0$ के मूल हैं, तो $\frac{1}{(a\alpha+b)}+\frac{1}{(a\beta+b)}$ का मान क्या है?

CDS (II) – 2018

(a) $\frac{a}{bc}$ (b) $\frac{b}{ac}$

(c) $\frac{c}{ab}$ (d) $\frac{1}{abc}$

682. The number of all pairs (m, n), where m and n are positive integers such that $\frac{1}{m}+\frac{1}{n}-\frac{1}{mn}=\frac{2}{5}$ is:

उन सभी युग्मों (m, n), जहाँ m और n इस प्रकार के धनात्मक पूर्णांक हैं कि $\frac{1}{m}+\frac{1}{n}-\frac{1}{mn}=\frac{2}{5}$ है, की संख्या कितनी है?

CDS (II) – 2018

(a) 6 (b) 5

(c) 4 (d) 2

683. If $a=xy^{p-1}, b=yz^{q-1}, c=zx^{r-1}$, then $a^{q-r}b^{r-p}c^{p-q}$ is equal to:

यदि $a=xy^{p-1}, b=yz^{q-1}, c=zx^{r-1}$ है, तो $a^{q-r}b^{r-p}c^{p-q}$ किसके बराबर है?

CDS (II) – 2018

(a) abc (b) xyz

(c) 0 (d) None of the above

684. The minimum value of the expression $2x^2 + 5x + 5$ is:

व्यंजक $2x^2 + 5x + 5$ का न्यूनतम मान क्या है?

CDS (II) – 2018

(a) 5 (b) 15/8

(c) - 15/8 (d) 0

685. The remainder when $3x^3 - 2x^2y - 13xy^2 + 10y^3$ is divided by $(x - 2y)$ is equal to:

जब $3x^3 - 2x^2y - 13xy^2 + 10y^3$ को $(x - 2y)$ से विभाजित किया जाता है, तो शेषफल किसके बराबर होता है?

CDS (II) – 2018

(a) y (b) y - 5

(c) 0 (d) y + 3

686. If $ab + bc + ca = 0$, then the value of $\frac{(b^2 - ca)(c^2 - ab) + (a^2 - bc)(c^2 - ab) + (a^2 - bc)(b^2 - ca)}{(a^2 - bc)(b^2 - ca)(c^2 - ab)}$ is:

यदि $ab + bc + ca = 0$ है, तो $\frac{(b^2 - ca)(c^2 - ab) + (a^2 - bc)(c^2 - ab) + (a^2 - bc)(b^2 - ca)}{(a^2 - bc)(b^2 - ca)(c^2 - ab)}$ का मान क्या है?

CDS (II) – 2018

(a) -1 (b) 0

(c) 1 (d) 2

687. It is given that the equation $x^2 - y^2 = 0$ and $(x - a)^2 + y^2 = 1$ have single positive solution. For this, the value of 'a' is:

यह दिया गया है कि समीकणों $x^2 - y^2 = 0$ और $(x - a)^2 + y^2 = 1$ का एकल धनात्मक हल है। इसके लिए 'a' का मान क्या है?

CDS (II) – 2018

(a) √2 (b) -√2

(c) 1 (d) 2

688. If α, β and γ are the zeros of the polynomial f(x) = $ax^3 + bx^2 + cx + d$, then $\alpha^2+\beta^2+\gamma^2$ equal to

यदि α, β और γ बहुपद f(x) = $ax^3 + bx^2 + cx + d$ के शून्य हैं, तो $\alpha^2+\beta^2+\gamma^2$ किसके बराबर है?

CDS (II) – 2018

(a) $\frac{b^2-ac}{a^2}$ (b) $\frac{b^2-2ac}{a}$

(c) $\frac{b^2+2ac}{b^2}$ (d) $\frac{b^2-2ac}{a^2}$

CDS - 2019

689. For x > 0, what is the minimum value of $x+\frac{x+2}{2x}$?

x > 0 के लिए, $x+\frac{x+2}{2x}$ का न्यूनतम मान क्या है?

CDS (I) – 2019

(a) 1 (b) 2

(c) 2.5 (d) Cannot be determined

690. If $\frac{1+px}{1-px}\sqrt{\frac{1-qx}{1+qx}}=1$, then what are the non-zero solutions of x ?

यदि $\frac{1+px}{1-px}\sqrt{\frac{1-qx}{1+qx}}=1$ है, तो x के शून्येतर हल क्या है?

CDS (I) – 2019

(a) $\pm\frac{1}{p}\sqrt{\frac{2p-q}{q}}, 2p\neq q$ (b) $\pm\frac{1}{pq}\sqrt{p-q}, p\neq q$

(c) $\pm\frac{p}{q}\sqrt{p-q}, p\neq q$ (d) $\pm\frac{p}{q}\sqrt{2p-q}, 2p\neq q$

691. Which of the following pair of numbers is the solution of the equation $3^{x+2}+3^{-x}=10$?

संख्याओं का निम्नलिखित में से कौन-सा युग्म, समीकरण $3^{x+2}+3^{-x}=10$ का हल है?

CDS (I) – 2019

(a) 0, 2 (b) 0,-2

(c) 1,-1 (d) 1, 2

692. For $x=\frac{4\sqrt{6}}{\sqrt{2}+\sqrt{3}}$, what is the value of $\frac{x+2\sqrt{2}}{x-2\sqrt{2}}+\frac{x+2\sqrt{3}}{x-2\sqrt{3}}$?

$x=\frac{4\sqrt{6}}{\sqrt{2}+\sqrt{3}}$ के लिए, $\frac{x+2\sqrt{2}}{x-2\sqrt{2}}+\frac{x+2\sqrt{3}}{x-2\sqrt{3}}$ का मान क्या है?

CDS (I) – 2019

(a) 1 (b) √2

(c) √3 (d) 2

693. For any two real numbers a and b, $\sqrt{(a-b)^2+(b-a)^2}$ is:

किन्हीं दो वास्तविक संख्याओं a और b के लिए, $\sqrt{(a-b)^2+(b-a)^2}$ होगा:

CDS (I) – 2019

(a) always zero/हमेशा शून्य

(b) never zero/ कभी भी शून्य नहीं

(c) positive only if a≠b/ धनात्मक केवल यदि a≠b

(d) positive if and only if a > b/ धनात्मक यदि और केवल यदि a > b

694. If $\frac{a}{b+c}=\frac{b}{c+a}=\frac{c}{a+b}$ then which one of the following statements is correct?

यदि $\frac{a}{b+c}=\frac{b}{c+a}=\frac{c}{a+b}$ है, तो निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सही है?

CDS (I) – 2019

(a) Each fraction is equal to 1 or -1/प्रत्येक भिन्न 1 या -1 के बराबर है।

(b) Each fraction is equal to 1/2 or 1/प्रत्येक भिन्न 1/2 या 1 के बराबर है।

(c) Each fraction is equal to 1/2 or-1/प्रत्येक भिन्न 1/2 या -1 के बराबर है।

(d) Each fraction is equal to 1/2 only/प्रत्येक भिन्न केवल 1/2 के बराबर है।

695. Given that the polynomial (x^2 + ax + b) leaves the same remainder when divided by (x -1) or (x + 1). What are the values of a and b respectively?

दिया गया है कि बहुपद $(x^2 + ax + b)$ को $(x - 1)$ अथवा $(x + 1)$ से विभाजित करने पर शेषफल समान रहता है। a और b के मान क्रमशः क्या हैं?

CDS (I) – 2019

(a) 4 and 0 (b) 0 and 3

(c) 3 and 0 (d) O and any integer/0 और कोई भी पूर्णांक

696. If $3^x = 4^y = 12^z$, then z is equal to:

यदि $3^x = 4^y = 12^z$ है, तो z किसके बराबर है?

CDS (I) – 2019

(a) xy (b) x + y

(c) $\frac{xy}{x+y}$ (d) $4x+3y$

697. If (4a + 7b) (4c - 7d) = (4a - 7b) (4c + 7d), then which one of the following is correct?

यदि (4a + 7b) (4c - 7d) = (4a - 7b) (4c + 7d) है, तो निम्नलिखित में से कौन-सा एक सही है?

CDS (I) – 2019

(a) $\frac{a}{b}=\frac{c}{d}$ (b) $\frac{a}{d}=\frac{c}{b}$

(c) $\frac{a}{b}=\frac{d}{c}$ (d) $\frac{4a}{7b}=\frac{c}{d}$

698. What is $\frac{(x-y)^3+(y-z)^3+(z-x)^3}{3(x-y)(y-z)(z-x)}$ equal to?

$\frac{(x-y)^3+(y-z)^3+(z-x)^3}{3(x-y)(y-z)(z-x)}$ किसके बराबर है?

CDS (I) – 2019

(a) 1 (b) 0

(c) 3 (d) 1/3

699. If $a^x = b^y = c^z$ and $b^2 = ac$, then the value of $\frac{1}{x}+\frac{1}{z}$ will be equal to:

यदि $a^x = b^y = c^z$ और $b^2 = ac$ है, तो $\frac{1}{x}+\frac{1}{z}$ का मान किसके बराबर होगा?

CDS (I) – 2019

(a) -1/y (b) 1/y
(c) 2/y (d) -2/y

700. If p and q are the roots of the equation $x^2 - 15x + r = 0$ and $p - q = 1$, then what is the value of r?

यदि p और q, समीकरण $x^2 - 15x + r = 0$ के मूल हैं और $p - q = 1$ है, तो r का मान क्या है?

CDS (I) – 2019

(a) 55 (b) 56
(c) 60 (d) 64

701. For the inequation $x^2 - 7x + 12 > 0$, which one of the following is correct?

असमिका $x^2 - 7x + 12 > 0$ के लिए, निम्नलिखित में से कौन-सा एक सही है?

CDS (I) – 2019

(a) $3 < x < 4$ (b) $-\infty < x < 3$ only
(c) $4 < x < \infty$ only (d) $-\infty < x < 3$ or $4 < x < \infty$

702. Let a and b be two positive real numbers such that $a\sqrt{a} + b\sqrt{b} = 32$ and $a\sqrt{b} + b\sqrt{a} = 31$. What is the value of $\frac{5(a+b)}{7}$?

मान लीजिए a और b दो वास्तविक धन संख्याएं इस प्रकार हैं कि $a\sqrt{a} + b\sqrt{b} = 32$ और $a\sqrt{b} + b\sqrt{a} = 31$ है। $\frac{5(a+b)}{7}$ का मान क्या है?

CDS (II) – 2019

(a) 5 (b) 7
(c) 9 (d) Cannot be determined

703. If $x = \frac{1+\sqrt{3}}{2}$ and $y = x^3$, then y satisfies which one of the following equations?

यदि $x = \frac{1+\sqrt{3}}{2}$ और $y = x^3$ है, तो निम्नलिखित में से कौन से एक समीकरण को y संतुष्ट करता है?

CDS (II) – 2019

(a) $8y^2 - 20y - 1 = 0$ (b) $8y^2 + 20y - 1 = 0$
(c) $8y^2 + 20y + 1 = 0$ (d) $8y^2 - 20y + 1 = 0$

704. For what value of k can the expression $x^3 + kx^2 - 7x + 6$ be resolved into three linear factors?

k के किस मान के लिए व्यंजक $x^3 + kx^2 - 7x + 6$ को तीन रैखिक गुणनखंडों में विघटित किया जा सकता है?

CDS (II) – 2019

(a) 0 (b) 1
(6) 2 (d) 3

705. If the equations $x^2 + 5x + 6 = 0$ 0 and $x^2 + kx + 1 = 0$ have a common root, then what is the value of k?

यदि समीकरणों $x^2 + 5x + 6 = 0$ और $x^2 + kx + 1 = 0$ का एक सार्व मूल है, तो k का मान क्या है?

CDS (II) – 2019

(a) -5/2 or -10/3 (b) 5/2 or 10/3
(6) 5/2 or -10/3(d) -5/2 or 10/3

706. What is (x– a)(x – b)(x - c) equal to?

(x– a)(x – b)(x - c) किसके बराबर है?

CDS (II) – 2019

(a) $x^3 - (a+b+c)x^2 + (bc+ca+ab)x - abc$
(b) $x^3 + (a+b+c)x^2 + (bc+ca+ab)x + abc$
(c) $x^3 - (bc+ca+ab)x^2 + (a+b+c)x - abc$
(d) $x^3 + (bc+ca+ab)x^2 - (a+b+c)x - abc$

707. The quotient when $x^4 - x^2 + 7x + 5$ is divided by (x + 2) is $ax^3 + bx^2 + cx + d$. What are the values of a, b, c and d respectively?

जब $x^4 - x^2 + 7x + 5$ को (x + 2) से विभाजित किया जाता है, तो भागफल $ax^3 + bx^2 + cx + d$ आता है। a, b, c और d के मान क्रमशः क्या है?

CDS (II) – 2019

(a) 1, -2, 3, 1 (b) -1, 2, 3, 1
(c) 1, -2, -3, -1 (d) -1, 2, -3, -1

708. If $\frac{36}{11} = 3 + \frac{1}{x + \frac{1}{y + \frac{1}{z}}}$, where x, y and z are natural numbers, then what is (x + y + z) equal to?

यदि $\frac{36}{11} = 3 + \frac{1}{x + \frac{1}{y + \frac{1}{z}}}$ है, जहाँ x, y और z प्राकृतिक संख्याएं हैं, तो (x + y + z) किसके बराबर है?

CDS (II) – 2019

(a) 6 (b) 7
(c) 8 (d) 9

709. A real number x is such that $(x - x^2)$ is maximum. What is x equal to?

एक वास्तविक संख्या x इस प्रकार है कि $(x - x^2)$ अधिकतम है। x किसके बराबर है?

CDS (II) – 2019

(a) -1.5 (b) -0.5
(c) 0.5 (d) 1.5

710. The equation $x^2 + px + q = 0$ has roots equal to p and q where $q \neq 0$. What are the values of p and q respectively?

समीकरण $x^2 + px + q = 0$ के मूल p और q के बराबर है, जहाँ $q \neq 0$ है। p और q के मान क्रमशः क्या हैं?

CDS (II) – 2019

(a) 1, -2 (b) 1, 2
(c) -1, 2 (d) -1, -2

711. What is the maximum value of the expression $\frac{1}{x^2 + 5x + 10}$?

व्यंजक $\frac{1}{x^2 + 5x + 10}$ का अधिकतम मान क्या है?

CDS (II) – 2019

(a) 15/4 (b) 15/2

(c) 1 (d) 4/15

712. If (b-6) is one root of the quadratic equation x^2 - 6x + b = 0, where b is an integer, then what is the maximum value of b^2?

यदि (b-6) द्विवात समीकरण x^2 - 6x + b = 0 का एक मूल है, जहाँ b एक पूर्णांक है, तो b^2 का अधिकतम मान क्या है?

CDS (II) – 2019

(a) 36 (b) 49

(c) 64 (d) 81

713. If $a=\sqrt{7+4\sqrt{3}}$, then what is the value of $a+\frac{1}{a}$?

यदि $a=\sqrt{7+4\sqrt{3}}$ है, तो $a+\frac{1}{a}$ का मान क्या है?

CDS (II) – 2019

(a) 2 (b) 3

(c) 4 (d) 7

714. What is the value of $\frac{(x-y)^3+(y-z)^3+(z-x)^3}{9(x-y)(y-z)(z-x)}$?

$\frac{(x-y)^3+(y-z)^3+(z-x)^3}{3(x-y)(y-z)(z-x)}$ किसके बराबर है?

CDS (II) – 2019

(a) 1 (b) 0

(c) 1/9 (d) 1/3

715. Two numbers p and q are such that the quadratic equation px^2 + 3x + 2q = 0 has -6 as the sum and the product of the roots. What is the value of (p - q)?

दो संख्याएं p और q इस प्रकार है कि द्विघात समीकरण px^2 + 3x + 2q = 0 के मूलों का योगफल और गुणनफल -6 है। (p - q) का मान क्या है?

CDS (II) – 2019

(a) -1 (b) 1

(c) 2 (d) 3

CDS – 2020

716. Which one of the following is a set of solutions of the equation $x^{\sqrt{x}} = \sqrt[n]{x^x}$, if n is a positive integer ?

यदि n एक धन पूर्णांक है, तो समीकरण $x^{\sqrt{x}} = \sqrt[n]{x^x}$ के हलों का समुच्चय, निम्नलिखित में से कौन सा है?

CDS (I) – 2020

(a) $\{1, n^2\}$ (b) $\{1, \sqrt{n}\}$
(c) $\{1, n\}$ (d) $\{n, n^2\}$

717. If α and β are the roots of the quadratic equation $x^2 + kx - 15 = 0$ such that $\alpha - \beta = 8$, then what is the positive value of k?

यदि α और β, द्विघात समीकरण $x^2 + kx - 15 = 0$ के मूल इस प्रकार है कि $\alpha - \beta = 8$ है, तो k का धनात्मक मान क्या है?

CDS (I) – 2020

(a) 2 (b) 3
(c) 4 (d) 5

718. What are the values of p and q respectively, if (x-1) and (x+2) divide the polynomial $x^3 + 4x^2 + px + q$?

p और q के मान क्रमशः क्या हैं, यदि (x - 1) और (x + 2) बहुपद $x^3 + 4x^2 + px + q$ को विभाजित करते हैं?

CDS (I) – 2020

(a) 1,-6 (b) 2,-6
(c) 1, 6 (d) 2, 6

719. If $5^{x+1} - 5^{x-1} = 600$, then what is the value of 10^{2x}?

यदि $5^{x+1} - 5^{x-1} = 600$ है, तो 10^{2x} का मान क्या है?

CDS (I) – 2020

(a) 1 (b) 1000
(c) 100000 (d) 1000000

720. If $x^2 + 9y^2 = 6xy$, then what is y : x equal to?

यदि $x^2 + 9y^2 = 6xy$ है, तो y : x किसके बराबर है?

CDS (I) – 2020

(a) 1:3 (b) 1:2
(c) 2:1 (d) 3:1

721. If $x = \sqrt{2}$, $y = \sqrt[3]{3}$ and $z = \sqrt[6]{6}$, then which one of the following is correct?

यदि $x = \sqrt{2}$, $y = \sqrt[3]{3}$ और $z = \sqrt[6]{6}$ है, तो निम्नलिखित में से कौन सा एक सही है?

CDS (I) – 2020

(a) y < x < z (b) z < x < y
(c) z < y < x (d) x < y < z

722. What is $\frac{1}{a^{m-n}-1}+\frac{1}{a^{n-m}-1}$ equal to?

$\frac{1}{a^{m-n}-1}+\frac{1}{a^{n-m}-1}$ किसके बराबर है?

CDS (II) – 2020

(a) 1 (b) -1
(c) 0 (d) $2a^{m-n}$

723. If $\left(x^8+\frac{1}{x^8}\right)=47$, what is the value of $\left(x^6+\frac{1}{x^6}\right)$?

यदि $\left(x^8+\frac{1}{x^8}\right)=47$ है, तो $\left(x^6+\frac{1}{x^6}\right)$ का मान क्या है?

CDS (I) – 2020

(a) 18 (b) 27
(c) 9 (d) 36

724. If (x^2-1) is a factor of $ax^4+bx^3+cx^2+dx+e$, then which one of the following is correct?

यदि (x^2-1), $ax^4+bx^3+cx^2+dx+e$ का एक गुणनखंड है, तो निम्नलिखित में से कौन सा एक सही है?

CDS (I) – 2020

(a) a+b+c=d+e (b) a+b+e=c+d
(c) b+c+d=a+e (d) a+c+e=b+d

725. x^3+x^2+16 is exactly divisible by x, where x is a positive integer. The number of all such possible values of x is

x^3+x^2+16, जहाँ x एक धनात्मक पूर्णांक है, x से पूर्णत: विभाज्य है। x के ऐसे सभी संभव मानों की संख्या है

CDS (II) – 2020

(a) 3 (b) 4
(c) 5 (d) 6

726. The number of (a, b, c), where a, b, c are positive integers such that abc = 30, is:

(a, b, c) की संख्या कितनी है, जहाँ a, b, c धनात्मक पूर्णांक हैं, इस प्रकार कि abc = 30 ?

CDS (II) – 2020

(a) 30 (b) 27
(c) 9 (d) 8

727. If the roots of the quadratic equation $x^2 - 4x - \log_{10} N = 0$ are real, then what is the minimum value of N?

यदि एक द्विघात समीकरण $x^2 - 4x - \log_{10} N = 0$ के मूल वास्तविक हैं, तो N का न्यूनतम मान क्या है?

CDS (II) – 2020

(a) 1 (b) 1/10
(c) 1/100 (d) 1/10000

728. The number of different solutions of the equation x + y + z = 12, where each of x, y and z is a positive integer, is

समीकरण x + y + z = 12, जहाँ x, y और z प्रत्येक धनात्मक पूर्णांक है, के भिन्न हलों की संख्या क्या है?

CDS (II) – 2020

(a) 53 (b) 54
(c) 55 (d) 56

729. If $x^m = \sqrt[14]{x\sqrt{x\sqrt{x}}}$, then what is the value of m?

यदि $x^m = \sqrt[14]{x\sqrt{x\sqrt{x}}}$ है, तो m का मान क्या है?

CDS (II) – 2020

(a) 1/8 (b) 1/4
(c) 3/4 (d) 7/4

730. If ab + xy - xb = 0 and bc + yz - cy = 0, then what is $\frac{x}{a} + \frac{c}{z}$ equal to ?

यदि ab + xy - xb = 0 और bc + yz - cy = 0 है, तो $\frac{x}{a} + \frac{c}{z}$ किसके बराबर है?

CDS (II) – 2020

(a) y/b (b) b/y
(c) 1 (d) 0

731. If (p+ 2) (2q - 1) = 2pq - 10 and (p-2) (2q-1) = 2pq - 10, then what is pq equal to?

यदि (p + 2) (2q – 1) = 2pq - 10 और (p – 2) (2q – 1) = 2pq - 10 है, तो pq किसके बराबर है?

CDS (II) – 2020

(a) -10 (b) -5
(c) 5 (d) 10

732. What is the value of $\frac{a^2+ac}{a^2c-c^3}-\frac{a^2-c^2}{a^2c+2ac^2+c^3}-\frac{2c}{a^2-c^2}+\frac{3}{a+c}$?

$\frac{a^2+ac}{a^2c-c^3}-\frac{a^2-c^2}{a^2c+2ac^2+c^3}-\frac{2c}{a^2-c^2}+\frac{3}{a+c}$ का मान क्या है?

CDS (II) – 2020

(a) 0 (b) 1

(c) $\frac{ac}{a^2+c^2}$ (d) $\frac{6}{a+c}$

733. What is the square root of $4x^4+8x^3-4x+1$?

$4x^4+8x^3-4x+1$ का वर्गमूल क्या है?

CDS (II) – 2020

(a) $2x^2-2x-1$ (b) $2x^2-x-1$

(c) $2x^2+2x+1$ (d) $2x^2+2x-1$

734. If $\frac{x}{b+c}=\frac{y}{c+a}=\frac{z}{b-a}$, then which one of the following is correct?

यदि $\frac{x}{b+c}=\frac{y}{c+a}=\frac{z}{b-a}$ है, तो निम्नलिखित में से कौन-सा एक सही है?

CDS (II) – 2020

(a) $x+y+z=0$ (b) $x-y-z=0$

(c) $x+y-z=0$ (d) $x+2y+3z=0$

735. $1-x-x^n+x^{n+1}$, where n is a natural number, is divisible by:

n एक धनपूर्ण संख्या है, तो $1-x-x^n+x^{n+1}$ किससे विभाज्य है?

CDS (II) – 2020

(a) $(1+x)^2$ (b) $(1-x)^2$

(c) $1-2x-x^2$ (d) $1+2x-x^2$

ALGEBRA (735 QUESTIONS)

1.(D)	2.(D)	3.(A)	4.(A)	5.(B)	6.(A)	7.(C)	8.(A)	9.(C)	10 .(D)
11.(C)	12.(A)	13.(C)	14.(B)	15.(A)	16.(B)	17.(B)	18.(D)	19.(C)	20.(B)
21.(B)	22.(A)	23.(B)	24.(A)	25.(D)	26.(B)	27.(A)	28.(C)	29.(C)	30.(B)
31.(D)	32.(C)	33.(B)	34.(D)	35.(B)	36.(D)	37.(D)	38.(C)	39.(C)	40.(C)
41.(B)	42.(D)	43.(B)	44.(D)	45.(A)	46.(A)	47.(C)	48.(D)	49.(C)	50.(B)
51.(A)	52.(C)	53.(C)	54.(C)	55.(C)	56.(B)	57.(B)	58.(A)	59.(C)	60.(A)
61.(B)	62.(C)	63.(A)	64.(B)	65.(C)	66.(A)	67.(B)	68.(C)	69.(A)	70.(A)
71.(A)	72.(B)	73.(A)	74.(A)	75.(A)	76.(C)	77.(B)	78.(C)	79.(A)	80.(D)
81.(A)	82.(D)	83.(C)	84.(D)	85.(C)	86.(C)	87.(A)	88.(C)	89.(D)	90.(B)
91.(A)	92.(C)	93.(B)	94.(B)	95.(C)	96.(B)	97.(D)	98.(B)	99.(A)	100.(B)
101.(A)	102.(A)	103.(D)	104.(D)	105.(B)	106.(B)	107.(A)	108.(B)	109.(D)	110.(B)
111.(B)	112.(B)	113.(A)	114.(A)	115.(B)	116.(B)	117.(D)	118.(C)	119.(D)	120.(C)
121.(C)	122.(B)	123.(A)	124.(C)	125.(B)	126.(C)	127.(C)	128.(A)	129.(B)	130.(B)
131.(D)	132.(A)	133.(A)	134.(D)	135.(A)	136.(D)	137.(B)	138.(B)	139.(B)	140.(D)
141.(D)	142.(C)	143.(D)	144.(B)	145.(D)	146.(A)	147.(B)	148.(C)	149.(B)	150.(C)
151.(C)	152.(A)	153.(D)	154.(A)	155.(B)	156.(D)	157.(B)	158.(C)	159.(B)	160.(D)
161.(C)	162.(D)	163.(A)	164.(A)	165.(D)	166.(D)	167.(B)	168.(C)	169.(C)	170.(B)
171.(A)	172.(C)	173.(B)	174.(D)	175.(A)	176.(C)	177.(A)	178.(A)	179.(B)	180.(D)
181.(B)	182.(A)	183.(B)	184.(D)	185.(B)	186.(C)	187.(B)	188.(B)	189.(B)	190.(D)
191.(D)	192.(B)	193.(C)	194.(C)	195.(D)	196.(A)	197.(C)	198.(B)	199.(B)	200.(A)
201.(C)	202.(C)	203.(A)	204.(B)	205.(C)	206.(C)	207.(D)	208.(D)	209.(A)	210.(A)
211.(A)	212.(B)	213.(D)	214.(A)	215.(A)	216.(D)	217.(D)	218.(D)	219.(A)	220.(C)
221.(B)	222.(B)	223.(A)	224.(A)	225.(A)	226.(D)	227.(C)	228.(C)	229.(D)	230.(D)
231.(D)	232.(A)	233.(C)	234.(B)	235.(B)	236.(A)	237.(B)	238.(A)	239.(A)	240.(A)
241.(A)	242.(A)	243.(A)	244.(C)	245.(A)	246.(C)	247.(A)	248.(D)	249.(A)	250.(D)
251.(B)	252.(C)	253.(C)	254.(A)	255.(C)	256.(C)	257.(B)	258.(A)	259.(A)	260.(A)
261.(C)	262.(B)	263.(D)	264.(C)	265.(A)	266.(A)	267.(D)	268.(D)	269.(C)	270.(C)
271.(B)	272.(A)	273.(B)	274.(B)	275.(C)	276.(B)	277.(B)	278.(B)	279.(A)	280.(A)
281.(A)	282.(D)	283.(C)	284.(B)	285.(C)	286.(A)	287.(D)	288.(D)	289.(D)	290.(B)
291.(C)	292.(C)	293.(B)	294.(B)	295.(C)	296.(A)	297.(B)	298.(B)	299.(D)	300.(D)
301.(D)	302.(C)	303.(A)	304.(A)	305.(A)	306.(D)	307.(C)	308.(B)	309.(B)	310.(D)
311.(C)	312.(D)	313.(A)	314.(B)	315.(A)	316.(D)	317.(C)	318.(A)	319.(A)	320.(D)
321.(A)	322.(D)	323.(B)	324.(B)	325.(D)	326.(B)	327.(A)	328.(D)	329.(B)	330.(A)
331.(C)	332.(B)	333.(C)	334.(D)	335.(C)	336.(B)	337.(A)	338.(B)	339.(A)	340.(B)
341.()	342.(A)	343.(D)	344.(C)	345.(A)	346.(B)	347.(A)	348.(B)	349.(A)	350.(A)
351.(C)	352.(A)	353.(D)	354.(B)	355.(B)	356.(A)	357.(A)	358.(C)	359.(A)	360.(D)

ALGEBRA (735 QUESTIONS)

361.(C)	362.(D)	363.(B)	364.(C)	365.(C)	366.(C)	367.(B)	368.(D)	369.(D)	370.(B)
371.(A)	372.(C)	373.(B)	374.(C)	375.(A)	376.(D)	377.(A)	378.(C)	379.(B)	380.(C)
381.(B)	382.(A)	383.(C)	384.(B)	385.(D)	386.(C)	387.(C)	388.(A)	389.(C)	390.(B)
391.(B)	392.(A)	393.(D)	394.(B)	395.(C)	396.(C)	397.(C)	398.(C)	399.(D)	400.(A)
401.(B)	402.(D)	403.(D)	404.(C)	405.(D)	406.(B)	407.(C)	408.(A)	409.(D)	410.(A)
411.(A)	412.(D)	413.(C)	414.(D)	415.(A)	416.(D)	417.(D)	418.(C)	419.(D)	420.(B)
421.(B)	422.(A)	423.(D)	424.(C)	425.(B)	426.(A)	427.(B)	428.(A)	429.(D)	430.(D)
431.(A)	432.(B)	433.(A)	434.(B)	435.(A)	436.(D)	437.(D)	438.(C)	439.(C)	440.(B)
441.(B)	442.(A)	443.(D)	444.(C)	445.(D)	446.(B)	447.(C)	448.(D)	449.(C)	450.(C)
451.(A)	452.(A)	453.(B)	454.(A)	455.(C)	456.(C)	457.(B)	458.(B)	459.(C)	460.(A)
461.(D)	462.(D)	463.(A)	464.(C)	465.(C)	466.(A)	467.(D)	468.(B)	469.(C)	470.(D)
471.(B)	472.(B)	473.(C)	474.(A)	475.(B)	476.(B)	477.(C)	478.(D)	479.(A)	480.(C)
481.(D)	482.(D)	483.(D)	484.(A)	485.(D)	486.(D)	487.(C)	488.(B)	489.(B)	490.(B)
491.(C)	492.(C)	493.(B)	494.(A)	495.(C)	496.(A)	497.(A)	498.(B)	499.(D)	500.(B)
501.(A)	502.(C)	503.(A)	504.(C)	505.(D)	506.(C)	507.(A)	508.(A)	509.(A)	510.(D)
511.(D)	512.(C)	513.(D)	514.(D)	515.(B)	516.(B)	517.(C)	518.(A)	519.(B)	520.(C)
521.(B)	522.(B)	523.(C)	524.(A)	525.(C)	526.(B)	527.(B)	528.(D)	529.(D)	530.(B)
531.(A)	532.(A)	533.(B)	534.(C)	535.(A)	536.(B)	537.(C)	538.(C)	539.(B)	540.(A)
541.(B)	542.(C)	543.(C)	544.(D)	545.(B)	546.(A)	547.(B)	548.(D)	549.(D)	550.(D)
551.(D)	552.(B)	553.(A)	554.(B)	555.(B)	556.(C)	557.(B)	558.(B)	559.(C)	560.(C)
561.(D)	562.(B)	563.(A)	564.(B)	565.(B)	566.(A)	567.(B)	568.(B)	569.(C)	570.(C)
571.(D)	572.(A)	573.(C)	574.(D)	575.(B)	576.(C)	577.(C)	578.(A)	579.(C)	580.(D)
581.(A)	582.(C)	583.(B)	584.(B)	585.(C)	586.(A)	587.(B)	588.(B)	589.(A)	590.()
591.(A)	592.(A)	593.(A)	594.(B)	595.(C)	596.(B)	597.(B)	598.(A)	599.(C)	600.(B)
601.(C)	602.(B)	603.(B)	604.(B)	605.(B)	606.(B)	607.(A)	608.(C)	609.(D)	610.(A)
611.(D)	612.(B)	613.(A)	614.(D)	615.(A)	616.(C)	617.(B)	618.(C)	619.(A)	620.(D)
621.(C)	622.(B)	623.(A)	624.(C)	625.(A)	626.(A)	627.(B)	628.(B)	629.(A)	630.(A)
631.(D)	632.(C)	633.(B)	634.(D)	635.(A)	636.(A)	637.(D)	638.(B)	639.(C)	640.(D)
641.(A)	642.(A)	643.(B)	644.(C)	645.(B)	646.(B)	647.(C)	648.(D)	649.(A)	650.(B)
651.(A)	652.(A)	653.(A)	654.(B)	655.(D)	656.(D)	657.(B)	658.(B)	659.(A)	660.(C)
661.(C)	662.(C)	663.(B)	664.(A)	665.(C)	666.(B)	667.(D)	668.(B)	669.(B)	670.(C)
671.(D)	672.(C)	673.(B)	674.(B)	675.(C)	676.(D)	677.(C)	678.(C)	679.(B)	680.(B)
681.(B)	682.(C)	683.(D)	684.(B)	685.(C)	686.(B)	687.(A)	688.(D)	689.(C)	690.(A)
691.(B)	692.(D)	693.(C)	694.(C)	695.(D)	696.(C)	697.(A)	698.(A)	699.(C)	700.(B)
701.(D)	702.(C)	703.(A)	704.(A)	705.(B)	706.(A)	707.(A)	708.(A)	709.(C)	710.(A)
711.(D)	712.(D)	713.(C)	714.(D)	715.(C)	716.(A)	717.(A)	718.(A)	719.(D)	720.(A)

ALGEBRA (735 QUESTIONS)

721.(B)	722.(B)	723.(A)	724.(D)	725.(C)	726.(B)	727.(C)	728.(C)	729.(A)	730.(C)
731.(C)	732.(A)	733.(D)	734.(B)	735.(B)					

1. What is the simplified value of $\frac{\cot A+\tan B}{\cot B+\tan A}$?
$\frac{\cot A+\tan B}{\cot B+\tan A}$ का सरलतम मान क्या होगा ?
[CGL 2017 PRE 5 AUG SHIFT 1]
(a) tanBcotA (b) tanAcotB (c) tanAtanB (d) cotAcotB

2. What is the simplified value of $(\frac{1}{\operatorname{cosec}A+\cot A})^2$?
$(\frac{1}{\operatorname{cosec}A+\cot A})^2$ का सरलतम मान क्या होगा ?
[CGL 2017 PRE 5 AUG SHIFT 1]
(a) secA+tanA (b) (1-cosA)(1+cosA) (c) (1-cosecA)(1+cosecA) (d) sinA

3. if $\cos^2\theta-\sin\theta=\frac{1}{4}$, then what is the value of $\sin\theta$?
यदि $\cos^2\theta-\sin\theta=\frac{1}{4}$ है तब $\sin\theta$ का मान ज्ञात कीजिये ?
[CGL 2017 PRE 5 AUG SHIFT 1]
(a) -1 (b) ½ (c) 1 (d) 3/2

4. What is the simplified value of $\tan\frac{\theta}{2}+\cot\frac{\theta}{2}$?
$\tan\frac{\theta}{2}+\cot\frac{\theta}{2}$ का सरलतम मान क्या होगा ?
[CGL 2017 PRE 5 AUG SHIFT 3]
(a) 2 cosecθ (b) 2 secθ (c) sinθ (d) cosecθ

5. What is the simplified value of $[(\sec^3x-\tan^3x)/(\sec x-\tan x)] - 2\tan^2x-\sec x\tan x$?
$[(\sec^3x-\tan^3x)/(\sec x-\tan x)] - 2\tan^2x-\sec x\tan x$ का सरलतम मान क्या होगा ?
[CGL 2017 PRE 5 AUG SHIFT 3]
(a) 0 (b) 2 (c) -1 (d) 1

6. If $\sin^8\theta+\cos^8\theta=1$, then what is the value of $\cos^2\theta\sin^2\theta$ (if $\theta\neq0$ or n/2)?
यदि $\sin^8\theta+\cos^8\theta=1$ है तब $\cos^2\theta\sin^2\theta$ का मान क्या होगा जहा (if $\theta\neq0$ or n/2) है :
[CGL 2017 PRE 5 AUG SHIFT 3]

(a) -1 (b) 0 (c) 1 (d) 2

7. What is the value of cot45°- $\frac{1}{\sqrt{3}}$cosec60°?

cot45°- $\frac{1}{\sqrt{3}}$cosec60° का मान क्या होगा ?

[CGL 2017 PRE 6 AUG SHIFT 1]

(a) $\frac{1}{\sqrt{3}}$ (b) ½ (c) $\frac{1}{\sqrt{2}}$ (d) 1/3

8. ΔDEF is right angled at E. if m∠F=45° , then what is the value of 2sinF.cotF?

ΔDEF एक समकोण त्रिभुज है जहा समकोण E पर है । यदि m∠F=45° है तब 2sinF.cotF का मान क्या होगा ?

[CGL 2017 PRE 6 AUG SHIFT 1]

(a) √2 (b) 2 (c) $\frac{1}{\sqrt{2}}$ (d) ½

9. If cotθ=21/20 , then what is the value of cosecθ?

यदि cotθ=21/20 है , तब cosecθ का मान क्या होगा ?

[CGL 2017 PRE 6 AUG SHIFT 1]

(a) 21/29 (b) 29/21 (c) 20/29 (d) 29/20

10. What is the value of tan6°tan36°tan84°tan54°tan45°?

tan6°tan36°tan84°tan54°tan45° का मान है :

[CGL 2017 PRE 6 AUG SHIFT 2]

(a) ½ (b) $\frac{1}{\sqrt{2}}$ (c) 1 (d) 1/3

11. What is the value of $\frac{1}{\sqrt{2}}$cot30°+$\frac{1}{\sqrt{3}}$cosec60°?

$\frac{1}{\sqrt{2}}$cot30°+$\frac{1}{\sqrt{3}}$cosec60° का मान है :

[CGL 2017 PRE 6 AUG SHIFT 3]

(a)(3√3+2√2)/3√2
(b) (3√3-2√2)/3√2
(c) (3√3+2√2)/√2
(d) (3√3-2√2)/√2

12. ΔABC is right angled at B. if m∠A=60° , then what is the value of 2secC.$\frac{1}{2}$sinA?

ΔABC एक समकोण त्रिभुज है जहा समकोण B पर है । यदि $m\angle A=60°$ है तब $2\sec C.\frac{1}{2}\sin A$ का मान क्या होगा ?

[CGL 2017 PRE 6 AUG SHIFT 3]

(a) ½ (b) 1/3 (c) 1 (d) $1/\sqrt{2}$

13. What is the simplified value of $\frac{\sin 2A}{1+\cos 2A}$?

$\frac{\sin 2A}{1+\cos 2A}$ का सरलतम मान क्या होगा ?

[CGL 2017 PRE 8 AUG SHIFT 1]

(a) tanA (b) cotA (c) sinA (d) cosA

14. what is the simplified value of $(\frac{\sec A}{\tan A+\cot A})^2$?

$(\frac{\sec A}{\tan A+\cot A})^2$ का सरलतम मान क्या होगा ?

[CGL 2017 PRE 8 AUG SHIFT 1]

(a) $1-\cos^2 A$ (b) $2\sin^2 A$ (c) $\sec^2 A$ (d) $\mathrm{cosec}^2 A$

15. What is the simplified value of $1+\tan A.\tan\frac{A}{2}$?

$1+\tan A.\tan\frac{A}{2}$ का सरलतम मान क्या होगा ?

[CGL 2017 PRE 8 AUG SHIFT 1]

(a) $\sin\frac{A}{2}$ (b) cosA (c) secA (d) sinA

16. what is the simplified value of $\sin^2(90-\theta)-[\{\sin(90-\theta)\sin\theta\}/\tan\theta]$

$\sin^2(90-\theta)-[\{\sin(90-\theta)\sin\theta\}/\tan\theta]$ का सरलतम मान क्या होगा ?

[CGL 2017 PRE 8 AUG SHIFT 2]

(a) 1 (b) cosecθ (c) 0 (d) cosθ

17. What is the simplified value of $[\frac{\sin^2\theta}{1+\sin\theta}-\frac{\sin^2\theta}{1+\cos\theta}]^2$?

$[\frac{\sin^2\theta}{1+\sin\theta}-\frac{\sin^2\theta}{1+\cos\theta}]^2$ का सरलतम मान क्या होगा ?

[CGL 2017 PRE 8 AUG SHIFT 2]

(a) sin θ (b) 1-sin2θ (c) 1+sin2θ (d) 1-sinθ

18. if 5secθ -3 tanθ=5, then what is the value of 5tanθ-3secθ?

यदि 5secθ -3 tanθ=5 है तब 5tanθ-3secθ का मान ज्ञात करे

[CGL 2017 PRE 8 AUG SHIFT 2]

(a) 1 (b) 2 (c) 3 (d) 4

19. If $\sec^2\theta + \tan^2\theta = 5/3$, then what is the value of $\tan 2\theta$?

यदि $\sec^2\theta + \tan^2\theta = 5/3$ है तब $\tan 2\theta$ का मान ज्ञात करे

[CGL 2017 PRE 8 AUG SHIFT 3]

(a) $2\sqrt{3}$ (b) $\sqrt{3}$ (c) $1/\sqrt{3}$ (d) cannot be determined

20. A tower is broken at a point P above the ground. The top of the tower makes an angle 60° with the ground at Q. From another point R on the opposite side of Q angle of elevation of point P is 30°. If QR = 180 m, then what is the total height (in metres) of the tower?

एक मीनार, मैदान से ऊपर स्थित बिंदु P से टूट गया है। मीनार का ऊपरी सिरा बिंदु Q पर मैदान के साथ 60° का कोण बनाता है। बिंदु Q के विपरित दिशा में स्थित बिंदु R से बिंदु P का उन्नयन कोण 30° है। यदि QR = 180 मीटर है, तो मीनार की कुल ऊँचाई (मीटर में) कितनी है?

[CGL 2017 PRE 8 AUG SHIFT 3]

(a) 90
(b) $45\sqrt{3}$
(c) $45(\sqrt{3}+1)$
(d) $45(\sqrt{3}+2)$

21. If $\sin\theta+\sin5\theta=\sin3\theta$ and $0<\theta<\frac{\pi}{2}$, then what is the value of θ (in degrees)?

यदि $\sin\theta+\sin5\theta=\sin3\theta$ और $0<\theta<\frac{\pi}{2}$ है , तब θ का मान क्या होगा ?

[CGL 2017 PRE 8 AUG SHIFT 3]

(a) 30 (b) 45 (c) 60 (d) 75

22. What is the simplified value of cosec2A+cot2A?

cosec2A+cot2A का सरलतम मान क्या होगा ?

[CGL 2017 PRE 9 AUG SHIFT 1]

(a) secA (b) $\sec\frac{A}{2}$ (c) cotA (d) $\cot^2 A$

23. if A=30°, B=60° and C=135°, then what is the value of $\sin^3A+\cos^3B+\tan^3C-3\sin A\cos B\tan C$?

यदि A=30°, B=60° and C=135° है तब $\sin^3A+\cos^3B+\tan^3C-3\sin A\cos B\tan C$ का मान क्या होगा

[CGL 2017 PRE 9 AUG SHIFT 1]

(a) 0 (b) 1 (c) 8 (d) 9

24. What is the least value of $\tan^2\theta+\cot^2\theta+\sin^2\theta+\cos^2\theta+\sec^2\theta+\text{cosec}^2\theta$?

$\tan^2\theta+\cot^2\theta+\sin^2\theta+\cos^2\theta+\sec^2\theta+\text{cosec}^2\theta$ का न्यूनतम मान क्या होगा

[CGL 2017 PRE 9 AUG SHIFT 1]

(a) 1 (b) 3 (c) 5 (d) 7

25. What is the simplified value of (secA + cosA) (secA-cosA)?

(secA + cosA) (secA-cosA) का सरलतम मान क्या होगा ?

[CGL 2017 PRE 9 AUG SHIFT 2]

(a) $2\tan^2A$ (b) $2\sin^2A$ (c) $\sin^2A\tan^2A$ (d) $\sin^2A+\tan^2A$

26. What is the simplified value of $\left(\frac{\text{cosec}A}{\cot A+\tan A}\right)^2$?

$\left(\frac{\text{cosec}A}{\cot A+\tan A}\right)^2$ का सरलतम मान क्या होगा ?

[CGL 2017 PRE 9 AUG SHIFT 2]

(a) $2\cos^2A$ (b) $1-\sin^2A$ (c) $\sec^2A$ (d) secAtanA

27. What is the simplified value of $\frac{\tan A}{1-\cot A}+\frac{\cot A}{1-\tan A}-\frac{2}{\sin 2A}$?

$\frac{\tan A}{1-\cot A}+\frac{\cot A}{1-\tan A}-\frac{2}{\sin 2A}$ का सरलतम मान क्या होगा ?

[CGL 2017 PRE 9 AUG SHIFT 2]

(a) -1 (b) 0 (c) 1 (d) 2

28. What is the simplified value of $\left(\frac{2}{\cot\frac{A}{2}+\tan\frac{A}{2}}\right)$?

$\left(\frac{2}{\cot\frac{A}{2}+\tan\frac{A}{2}}\right)$ का सरलतम मान क्या होगा ?

[CGL 2017 PRE 9 AUG SHIFT 3]

(a) sinA (b) cos (A/2) (c) $\cos^2A$ (d) 2 sin (A/2)

29. What is the simplified value of $\left(\frac{1}{\sec A+\tan A}\right)^2$?

$\left(\frac{1}{\sec A+\tan A}\right)^2$ का सरलतम मान क्या होगा ?

[CGL 2017 PRE 9 AUG SHIFT 3]

(a) secA+tanA
(b) sinAcosA
(c) (1-sinA)/(1+sinA)
(d) (1-cosA)/(1+cosA)

30. What is the simplified value of $(\text{cosec}^4 A - \cot^2 A)$ - $(\cot^4 A + \text{cosec}^2 A)$?

$(\text{cosec}^4 A - \cot^2 A)$ - $(\cot^4 A + \text{cosec}^2 A)$ का सरलतम मान क्या होगा ?

[CGL 2017 PRE 9 AUG SHIFT 3]

(a) 0 (b) 5 (c) 6 (d) 9

31. What is the simplified value of (cosA + sinA) (cotA+tanA)?

(cosA + sinA) (cotA+tanA) का सरलतम मान क्या होगा ?

[CGL 2017 PRE 10 AUG SHIFT 1]

(a) secA+cosecA
(b) sinA+cosA
(c) tanA+cotA
(d) secA-cosecA

32. What is the simplified value of $\sqrt{\left(\frac{cosecA}{cosecA-1} + \frac{cosecA}{cosecA+1}\right)}$?

$\sqrt{\left(\frac{cosecA}{cosecA-1} + \frac{cosecA}{cosecA+1}\right)}$ का सरलतम मान क्या होगा ?

[CGL 2017 PRE 10 AUG SHIFT 1]

(a) √2 secA (b) √2cosecA (c) $\sec^2$A (d) 2 secA

33. If 2cosθ=2-sinθ, then what is the value of cosθ?

यदि 2cosθ=2-sinθ है तब cosθ का मान है :

[CGL 2017 PRE 10 AUG SHIFT 1]

(a) 1 or 3/5 (b) 1 or -1/2 (c) -1 or -1/2 (d) -1 or 3/5

34. What is the simplified value of $(\sec^4\theta - \sec^2\theta \tan^2\theta)$?

$(\sec^4\theta - \sec^2\theta \tan^2\theta)$ का सरलतम मान क्या होगा ?

[CGL 2017 PRE 10 AUG SHIFT 2]

(a) $\sec^2\theta$ (b) $\text{cosec}^2\theta$ (c) $\cos^2\theta$ (d) secθtanθ

35. What is the simplified value of (sinA-cosecA)(tanA+cotA)?

(sinA-cosecA)(tanA+cotA) का सरलतम मान क्या होगा ?

[CGL 2017 PRE 10 AUG SHIFT 2]

(a) 1 (b) -1 (c) 0 (d) 2

36. If (1/cosθ)-(1/cotθ) =1/P then what is the value of cosθ?

यदि (1/cosθ)-(1/cotθ) =1/P है तब cosθ का मान ज्ञात करे

[CGL 2017 PRE 10 AUG SHIFT 2]

(a) (P+1)/(P-1)

(b) $(P^2+1)/2P$

(c) $2(P^2+1)/P$

(d) $2P/(P^2+1)$

37. What is the simplified value of $cosec^6θ-cot^6θ-3cosec^2θcot^2θ$?

$cosec^6θ-cot^6θ-3cosec^2θcot^2θ$ का सरलतम मान क्या होगा ?

[CGL 2017 PRE 10 AUG SHIFT 3]

(a) -2 (b) -1 (c) 0 (d) 1

38. What is the simplified value of $\sqrt{\frac{secA-1}{secA+1}}$?

$\sqrt{\frac{secA-1}{secA+1}}$ का सरलतम मान क्या होगा ?

[CGL 2017 PRE 10 AUG SHIFT 3]

(a) cosecA-cotA

(b) secA-tanA

(c) sec^2A

(d) secAcosecA

39. if tanA=1/2 and tanB=1/3 , then what is the value of tan(2A+B)?

यदि tanA=1/2 और tanB=1/3 है तब tan(2A+B) का मान क्या होगा ?

[CGL 2017 PRE 10 AUG SHIFT 3]

(a) 1 (b) 3 (c) 5 (d) 9

40. What is the simplified value of $[(tan^2θ- sin^2θ)/ tan^2θ sin^2θ]$?

$[(tan^2θ- sin^2θ)/ tan^2θ sin^2θ]$ का सरलतम मान क्या होगा ?

[CGL 2017 PRE 11 AUG SHIFT 1]

(a) -1 (b) 0 (c) 1 (d) 2

41. If sec(3x-20°)=cosec(3y+20°) then what is the value of tan(x+y)?

यदि sec(3x-20°)=cosec(3y+20°) है तब tan(x+y) का मान ज्ञात करे?

[CGL 2017 PRE 11 AUG SHIFT 1]

(a) 1 (b) √3 (c) 1/√3 (d) 2√3

42. If cotA=n/(n+1) and cotB=1/(2n+1) , then what is the value of cot(A+B) ?

यदि cotA=n/(n+1) और cotB=1/(2n+1) है तब cot(A+B) का मान ज्ञात कीजिये

[CGL 2017 PRE 11 AUG SHIFT 1]

(a) -1 (b) 0 (c) 1 (d) 2

43. What is the simplified value of (1-sinAcosA)(sinA+cosA)?

(1-sinAcosA)(sinA+cosA) का सरलतम मान क्या होगा ?

[CGL 2017 PRE 11 AUG SHIFT 2]

(a) $\sin^2A-\cos^2A$ (b) $\sin^3A+\cos^3A$ (c) 0 (d) $\cos^2A-\sin^2A$

44. What is the simplified value of $\sqrt{\frac{1-sinA}{1+sinA}}$?

$\sqrt{\frac{1-sinA}{1+sinA}}$ का सरलतम मान क्या होगा ?

[CGL 2017 PRE 11 AUG SHIFT 2]

(a) tanA (b) secA (c) secA+tanA (d) secA-tanA

45. What is the simplified value of $\sqrt{\frac{1}{\sin^2 A}+\frac{1}{\cos^2 A}}$?

$\sqrt{\frac{1}{\sin^2 A}+\frac{1}{\cos^2 A}}$ का सरलतम मान क्या होगा ?

[CGL 2017 PRE 11 AUG SHIFT 2]

(a) sinAcosA (b) tanA+cotA (c) sin 2A (d) tanA cotA

46. what is the value of [1/(1-tanθ)]- [1/(1+tanθ)]?

[1/(1-tanθ)]- [1/(1+tanθ)] का मान क्या है ?

[CGL 2017 PRE 11 AUG SHIFT 3]

(a) $(x^3-2)2+2$

(b) $(x^4-2x)+4$

(c)x(x-4)+2

(d) $x^2(x^2-4)+2$

47. If $\tan^2\theta + \cot^2\theta = 2$, then what is the value of $2^{\sec\theta \operatorname{cosec}\theta}$?

यदि $\tan^2\theta + \cot^2\theta = 2$ है तब $2^{\sec\theta \operatorname{cosec}\theta}$ का मान क्या होगा ?

[CGL 2017 PRE 11 AUG SHIFT 3]

(a) 0 (b) 1 (c) 2 (d) 4

48. What is the value of sin(-n/3) + cos(-n/6)?

sin(-n/3) + cos(-n/6) का मान क्या होगा ?

[CGL 2017 PRE 12 AUG SHIFT 1]

(a) 0 (b) 1 (c) 2 (d) 3

49. If θ is acute angle and tanθ – cotθ =0, then what is the value of $\tan^{26}\theta + \cot^{100}\theta$?

यदि θ न्यून कोण है और tanθ – cotθ =0 है तब $\tan^{26}\theta + \cot^{100}\theta$ का मान क्या होगा ?

[CGL 2017 PRE 12 AUG SHIFT 1]

(a) -2 (b) 0 (c) 1 (d) 2

50. If sin3θsec2θ=1, then what is the value of $[3\tan^2(5\theta/2)-1]$?

यदि sin3θsec2θ=1 है तब $[3\tan^2(5\theta/2)-1]$ का मान ज्ञात करे ?

[CGL 2017 PRE 12 AUG SHIFT 1]

(a) 0 (b) 1 (c) 2 (d) 3

51. What is the simplified value of (cosecA+sinA)(cosecA-sinA)?

(cosecA+sinA)(cosecA-sinA) का सरलतम मान क्या होगा ?

[CGL 2017 PRE 12 AUG SHIFT 1]

(a) $\cos^2A+\cot^2A$

(b) $2\cos^2A$

(c) $2\cot^2A$

(d) 2cosAcotA

52. What is the simplified value of $\sqrt{\frac{\sec A}{\sec A-1}+\frac{\sec A}{\sec A+1}}$?

$\sqrt{\frac{\sec A}{\sec A-1}+\frac{\sec A}{\sec A+1}}$ का सरलतम मान क्या होगा ?

[CGL 2017 PRE 12 AUG SHIFT 2]

(a) cosecA
(b) $\sqrt{2}$ cosecA
(c) 2 sec^2A
(d) sec A

53. What is the simplified value of $[\frac{\cos A}{(1-\tan A)}+\frac{\sin A}{(1-\cot A)}]^2$?
$[\frac{\cos A}{(1-\tan A)}+\frac{\sin A}{(1-\cot A)}]^2$ का सरलतम मान क्या होगा ?
[CGL 2017 PRE 12 AUG SHIFT 2]
(a) sinA+cosA
(b) 1+sin2A
(c) 1+cos2A
(d) tanA+cotA

54. What is the simplified value of [2/(cotA-tanA)]?
[2/(cotA-tanA)] का सरलतम मान क्या होगा ?
[CGL 2017 PRE 12 AUG SHIFT 3]
(a) sinAcosA
(b) tan 2A
(c) tan^2A
(d) sin^2Acos^2A

55. What is the simplified value of $\sqrt{\frac{cosecA-1}{cosecA+1}}$?
$\sqrt{\frac{cosecA-1}{cosecA+1}}$ का सरलतम मान क्या होगा ?
[CGL 2017 PRE 12 AUG SHIFT 3]
(a) cosecA
(b) secA-tanA
(c) $cosec^2A$
(d) tanA-cosecA

56. What is the simplified value of $(\sec^4A - tan^2A) - (\tan^4A + sec^2A)$?
$(\sec^4A - tan^2A) - (\tan^4A + sec^2A)$ का सरलतम मान क्या होगा ?
[CGL 2017 PRE 12 AUG SHIFT 3]
(a) -1 (b) -1/2 (c) 0 (d) 1

57. A boat is sailing towards a lighthouse of height $20\sqrt{3}$ m at a certain speed. The angle of elevation of the top of the lighthouse changes from 30° to 60° in 10 seconds. What is the time taken (in seconds) by the boat to reach the lighthouse from its initial position?

एक नाव एक निश्चित चाल से $20\sqrt{3}$ मीटर की ऊँचाई वाले एक लाईट हाउस की तरफ जा रही है। लाइट हाउस के ऊपरी हिस्से से बना अवनमन कोण 10 सेकण्ड में 30° से 60° में परिवर्तित हो जाता है। अपने प्रारंभिक स्थान से लाइट हाउस तक पहुँचने में नाव के द्वारा लिया गया समय (सेंकड में) कितना है?

[CGL 2017 PRE 16 AUG SHIFT 1]

(a) 10
(b) 15
(c) 20
(d) 60

58. What is the value of $[\sec\theta/(\sec\theta-1)]+[\sec\theta/(\sec\theta+1)]$?

$[\sec\theta/(\sec\theta-1)]+[\sec\theta/(\sec\theta+1)]$ का मान क्या होगा ?

[CGL 2017 PRE 16 AUG SHIFT 1]

(a) $2\sin^2\theta$
(b) $2(1+\tan^2\theta)$
(c) $2\ \text{cosec}^2\theta$
(d) $\sin^2\theta$

59. if $\text{cosec}\theta=\frac{1}{4x}+x$, then what is the value of $\text{cosec}\theta+\cot\theta$?

यदि $\text{cosec}\theta=\frac{1}{4x}+x$ है तब $\text{cosec}\theta+\cot\theta$ का मान क्या होगा ?

[CGL 2017 PRE 16 AUG SHIFT 1]

(a) 3x
(b) x
(c) 4x
(d) 2x or 1/2x

60. What is the simplified value of $\sec^6A-\tan^6A-3\sec^2A\tan^2A$?

$\sec^6A-\tan^6A-3\sec^2A\tan^2A$ का सरलतम मान क्या होगा ?

[CGL 2017 PRE 16 AUG SHIFT 2]

(a) -1
(b) 0
(c) 1
(d) secAtanA

61. What is the simplified value of (cosecA-sinA)(secA-cosA)(tanA+cotA)?

(cosecA-sinA)(secA-cosA)(tanA+cotA) का सरलतम मान क्या होगा ?

[CGL 2017 PRE 16 AUG SHIFT 2]

(a) -1
(b) 0
(c) 1
(d) 2

62. What is the simplified value of $(\cos^4A-\sin^4A)$?

$(\cos^4A-\sin^4A)$ का सरलतम मान क्या होगा ?

[CGL 2017 PRE 16 AUG SHIFT 2]

(a) 0
(b) $2\cos^2A$
(c) cos 2A
(d) 1

63. If $\text{cosec}^2\theta=\frac{625}{576}$, the what is the value of $[(\sin\theta-\cos\theta)/(\sin\theta+\cos\theta)]$?

यदि $\text{cosec}^2\theta=\frac{625}{576}$ है तब $[(\sin\theta-\cos\theta)/(\sin\theta+\cos\theta)]$ का मान क्या है ?

[CGL 2017 PRE 16 AUG SHIFT 3]

(a) 1
(b) 31/17
(c) 17/31
(d) 14/25

64. What is the value of $\frac{3}{2}(\frac{\cos39}{\sin51}) - \sqrt{\sin^2 39 + \sin^2 51}$?

$\frac{3}{2}(\frac{\cos39}{\sin51}) - \sqrt{\sin^2 39 + \sin^2 51}$ का मान ज्ञात करे ?

[CGL 2017 PRE 16 AUG SHIFT 3]

(a) ½
(b) 5/2
(c) 0
(d) Both ½ and 5/2

65. If cotA=[sinB/(1-cosB)], then what is the value of cot2A?

यदि cotA=[sinB/(1-cosB)], है तब cot2A का मान होगा ?

[CGL 2017 PRE 16 AUG SHIFT 3]

(a) Cot(B/2)]
(b) Cot 2B
(c) Cot B
(d) Tan B

66. If sinθ=20/29, then what is the value of cosθ?

यदि sinθ=20/29 है तब cosθ का मान है :

[CGL 2017 PRE 17 AUG SHIFT 1]

(a) 29/21
(b) 21/29
(c) 21/20
(d) 20/29

67. What is the value of tan45°+$\frac{4}{\sqrt{3}}$sec60°?

tan45°+$\frac{4}{\sqrt{3}}$sec60° का मान क्या होगा ?

[CGL 2017 PRE 17 AUG SHIFT 1]

(a) (√3+8)/√3
(b) (√3+8)/3
(c) (√3-8)/√3
(d) (√3-8)/3

68. What is the value of tan60°+cosec60°?

tan60°+cosec60° का मान क्या होगा ?

[CGL 2017 PRE 17 AUG SHIFT 2]

(a) 5/3
(b) 2/√3
(c) 5/√3
(d) 2/3

69. ΔXYZ is right angled at Y. if m∠Z=60°, then what is the value of $\frac{1}{\sqrt{2}}$secX?

ΔXYZ एक समकोण त्रिभुज है जहा समकोण Y पर है । यदि m∠Z=60° है तब $\frac{1}{\sqrt{2}}$secX का मान क्या होगा ?

[CGL 2017 PRE 17 AUG SHIFT 2]

(a) 2/√3
(b) 1/√6
(c) 1/√3
(d) 2/√6

70. If cosecθ=17/8, then what is the value of cosθ?

यदि cosecθ=17/8 है तब cosθ का मान क्या होगा ?

[CGL 2017 PRE 17 AUG SHIFT 3]

(a) 15/8
(b) 15/17
(c) 8/15
(d) 17/15

71. What is the value of $\frac{1}{\sqrt{2}}\cos 45^\circ + \frac{1}{\sqrt{3}}\operatorname{cosec} 60^\circ$?

$\frac{1}{\sqrt{2}}\cos 45^\circ + \frac{1}{\sqrt{3}}\operatorname{cosec} 60^\circ$ का मान है :

[CGL 2017 PRE 17 AUG SHIFT 3]

(a) (√6+1)/√3
(b) √3
(c) (1+3√2)/√3
(d) None of these

72. If tanθ=7/24 then what is the value of secθ?

यदि tanθ=7/24 है तब secθ का मान ज्ञात कीजिये ?

[CGL 2017 PRE 17 AUG SHIFT 3]

(a) 24/25
(b) 24/7
(c) 25/7
(d) 25/24

73. ΔXYZ is right angled at Y. if m∠X=60°, then what is the value of secZ.sinX?

ΔXYZ एक समकोण त्रिभुज है जहा समकोण Y पर है । यदि m∠X=60° है तब secZ.sinX का मान क्या होगा ?

[CGL 2017 PRE 17 AUG SHIFT 3]

(a) $2/\sqrt{3}$
(b) $\sqrt{3}/2$
(c) $2/3$
(d) 1

74. What is the value of $\sqrt{2}\sec45°-\tan30°$?

$\sqrt{2}\sec45°-\tan30°$ का मान क्या है ?

[CGL 2017 PRE 18 AUG SHIFT 1]

(a) $(2\sqrt{3}-1)/3$
(b) $(\sqrt{3}-1)/\sqrt{3}$
(c) $(2\sqrt{3}-1)/\sqrt{3}$
(d) $(\sqrt{3}-1)/3$

75. ΔABC is right angled at B. if m∠A=60°, then what is the value of $1/\sqrt{3}$ cosecC?

ΔABC एक समकोण त्रिभुज है जहा समकोण B पर है । यदि m∠A=60° है तब $1/\sqrt{3}$ cosecC का मान क्या होगा ?

[CGL 2017 PRE 18 AUG SHIFT 1]

(a) $2/\sqrt{3}$
(b) $2/3$
(c) $\sqrt{2}/\sqrt{3}$
(d) $\sqrt{2}/3$

76. What is the value of $\cot60°-\sec30°$?

$\cot60°-\sec30°$ का मान क्या होगा ?

[CGL 2017 PRE 18 AUG SHIFT 2]

(a) $-1/3$
(b) $-1/\sqrt{3}$
(c) $1/\sqrt{3}$

(d) 1/3

77. If cotθ=24/7, then what is the value of secθ?

[CGL 2017 PRE 18 AUG SHIFT 2]

(a) 7/25
(b) 25/24
(c)8/25
(d) 9/25

78. What is the value of √2sec45°+(1/√3) tan30°?

√2sec45°+(1/√3) tan30° का मान क्या है ?

[CGL 2017 PRE 18 AUG SHIFT 3]

(a) (1+√3)/2
(b) (1+3√2)/√3
(c)7/3
(d) (3+2√2)/3√2

79. ΔXYZ is right angled at Y. if m∠Z=30°, what is the length of YZ(in cm), if ZX=9cm?

ΔXYZ एक समकोण त्रिभुज है जहा समकोण Y पर है । यदि m∠Z=30°, यदि ZX की लंबाई 9cm है तब YZ की लंबाई क्या है ?

[CGL 2017 PRE 18 AUG SHIFT 3]

(a) 6√3
(b) 9√3/2
(c)3√3
(d) 18

80. If cosθ=15/17, then what is the value of cosecθ?

यदि cosθ=15/17 है तब cosecθ का मान क्या होगा ?

[CGL 2017 PRE 18 AUG SHIFT 3]

(a) 17/8
(b) 8/17
(c)8/15
(d) 17/15

81. What is the value of sin30°-√2cos30°?

sin30°-√2cos30° का मान क्या होगा ?

[CGL 2017 PRE 19 AUG SHIFT 1]

(a) $(1-\sqrt{6})/\sqrt{2}$

(b) $(1-\sqrt{6})/2$

(c) $(3-\sqrt{6})/2$

(d) $(3-\sqrt{6})/\sqrt{2}$

82. ΔXYZ is right angled at Y. if m∠Z=60°, what is the length of YZ(in cm), if ZX=$9\sqrt{3}$cm?

ΔXYZ एक समकोण त्रिभुज है जहा समकोण Y पर है । यदि m∠Z=60°, है तब YZ(in cm) की लंबाई क्या होगी यदि ZX=$9\sqrt{3}$cm है ?

[CGL 2017 PRE 19 AUG SHIFT 1]

(a) $3\sqrt{3}$

(b) $3\sqrt{3}/2$

(c) $9\sqrt{3}/2$

(d) $\sqrt{3}$

83. If secθ=13/12, then what is the value of sinθ?

यदि secθ=13/12 है तब sinθ का मान क्या होगा ?

[CGL 2017 PRE 19 AUG SHIFT 1]

(a) 5/13

(b) 12/5

(c) 12/13

(d) 5/12

84. What is the value of $\sin 60° + \frac{1}{2}\operatorname{cosec} 45°$?

$\sin 60° + \frac{1}{2}\operatorname{cosec} 45°$?का मान होगा :

[CGL 2017 PRE 19 AUG SHIFT 2]

(a) $(\sqrt{3}+2)/2$

(b) $(\sqrt{3}+\sqrt{2})/\sqrt{2}$

(c) $(\sqrt{3}+2)/\sqrt{2}$

(d) $(\sqrt{3}+\sqrt{2})/2$

85. ΔLMN is right angled at M. if m∠N=45°, what is the length of MN(in cm), if NL=$6\sqrt{2}$cm?

ΔLMN एक समकोण त्रिभुज है जहा समकोण M पर है । यदि m∠N=45°, है तब MN(in cm) की लंबाई क्या होगी यदि NL=6√2cm है ?

[CGL 2017 PRE 19 AUG SHIFT 2]

(a) 3
(b) 4
(c) 2
(d) 6

86. If cosθ=35/37, then what is the value of cosecθ?

यदि cosθ=35/37 है तो cosecθ का मान क्या होगा :

[CGL 2017 PRE 19 AUG SHIFT 2]

(a) 37/12
(b) 33/12
(c) 35/12
(d) 12/35

87. What is the value of (1/2)sec30°+√2tan60°?

(1/2)sec30°+√2tan60° का मान होगा :

[CGL 2017 PRE 19 AUG SHIFT 3]

(a) (1+3√2)/√3
(b) (√3+2)/√3
(c) √3+2
(d) (√3+2)/2

88. ΔDEF is right angled at E. if m∠D=45°, what is the value of cosecF.cotD?

ΔDEF एक समकोण त्रिभुज है जहा समकोण E पर है । यदि m∠D=45° है तब cosecF.cotD का मान क्या होगा ?

[CGL 2017 PRE 19 AUG SHIFT 3]

(a) 1/√2
(b) 2
(c) ½
(d) √2

89. If secθ=25/24 then what is the value of sinθ?

यदि secθ=25/24 है तो sinθ का मान होगा:

[CGL 2017 PRE 19 AUG SHIFT 3]

(a) 24/25
(b) 7/25
(c) 24/7
(d) 25/7

90. What is the value of sin30°+cos30°?

sin30°+cos30° का मान होगा :

[CGL 2017 PRE 20 AUG SHIFT 1]

(a) $(\sqrt{6}+1)/\sqrt{3}$
(b) $(\sqrt{3}+2)/\sqrt{3}$
(c) $(1+\sqrt{3})/2$
(d) $5/\sqrt{3}$

91. ΔABC is right angled at B. if m∠A=30°, then secC=?

ΔABC एक समकोण त्रिभुज है जहा समकोण B पर है । यदि m∠A=30° है तब secC का मान क्या होगा ?

[CGL 2017 PRE 20 AUG SHIFT 1]

(a) ½
(b) $1/\sqrt{2}$
(c) 2
(d) $1/\sqrt{3}$

92. If sinθ=12/13, then what is the value of cotθ?

यदि sinθ=12/13 है तो cotθ का मान होगा :

[CGL 2017 PRE 20 AUG SHIFT 1]

(a) 13/12
(b) 5/13
(c) 5/12
(d) 13/5

93. What is the value of tan45°-$(1/\sqrt{3})$sec60°?

tan45°-$(1/\sqrt{3})$sec60° का मान होगा :

[CGL 2017 PRE 20 AUG SHIFT 2]

(a) (1-2√3)/2
(b) (√2-√3)/√6
(c) (3-2√3)/3
(d) (1-2√2)/2

94. ΔDEF is right angled at E. if m∠D=30°, what is the length of DE(in cm), if EF=6√3 cm?

ΔDEF एक समकोण त्रिभुज है जहा समकोण E पर है । यदि m∠D=30° है तब DE(in cm) की लंबाई क्या होगी यदि EF=6√3 cm है ?

[CGL 2017 PRE 20 AUG SHIFT 2]

(a) 18
(b) 12√3
(c) 18√3
(d) 12

95. If sinθ=20/29 , then what is the value of secθsinθ?

यदि sinθ=20/29 है तो secθsinθ का मान होगा ?

[CGL 2017 PRE 20 AUG SHIFT 2]

(a) 29/21
(b) 29/20
(c) 21/20
(d) 21/29

96. What is the value of cot45°+cosec60°?

cot45°+cosec60° का मान होगा :

[CGL 2017 PRE 20 AUG SHIFT 3]

(a) (√6+1)/√3
(b) (1+√3)/2
(c) 5/√3
(d) (√3+2)/ √3

97. ΔLMN is right angled at M. if m∠N=60°, then tanL=?

ΔLMN एक समकोण त्रिभुज है जहा समकोण M पर है । यदि m∠N=60° है तब tanL का मान क्या होगा ?

[CGL 2017 PRE 20 AUG SHIFT 3]

(a) $1/2$
(b) $1/\sqrt{3}$
(c) $1/\sqrt{2}$
(d) 2

98. If $\tan\theta=4/3$, then what is the value of $\sin\theta$?

यदि $\tan\theta=4/3$ है तब $\sin\theta$ का मान होगा :

[CGL 2017 PRE 20 AUG SHIFT 3]

(a) 1.25
(b) 0.8
(c) $4/3$
(d) ¾

99. What is the value of $2\sec45°+\tan30°$?

$2\sec45°+\tan30°$ का मान क्या है ?

[CGL 2017 PRE 21 AUG SHIFT 1]

(a) $(2\sqrt{6}+1)/\sqrt{3}$
(b) $\sqrt{3}$
(c) $(2\sqrt{2}+3)/\sqrt{6}$
(d) $(9+2\sqrt{3})/9$

100. ΔABC is right angled at B. if $m\angle A=60°$, then what is the value of cotC?

ΔABC एक समकोण त्रिभुज है जहा समकोण B पर है । यदि $m\angle A=60°$ है तब cotC का मान क्या होगा ?

[CGL 2017 PRE 21 AUG SHIFT 1]

(a) $\sqrt{2}$
(b) $1/\sqrt{3}$
(c) $\sqrt{3}$
(d) $2/\sqrt{3}$

101. If $\text{cosec}\theta=25/7$, then what is the value of $\cos\theta$?

यदि $\text{cosec}\theta=25/7$ है तब $\cos\theta$ का मान क्या होगा ?

[CGL 2017 PRE 21 AUG SHIFT 1]

(a) $25/24$
(b) $7/24$

(c) 24/25
(d) 7/25

102. What is the value of cot60°-sec45°?

cot60°-sec45° का मान क्या होगा ?

[CGL 2017 PRE 21 AUG SHIFT 1]

(a) (√2-√3)/ √6
(b) (√3-3√2)/3
(c) (1-2√2)/2
(d) (1-√3)/2

103. ΔABC is right angled at B. if m∠A=30°, what is the length of AB(in cm), if AC=10 cm?

ΔABC एक समकोण त्रिभुज है जहा समकोण B पर है । यदि m∠A=30° है तब AB(in cm) की लंबाई क्या होगी यदि AC=10 cm है ?

[CGL 2017 PRE 21 AUG SHIFT 2]

(a) 5
(b) 5√3
(c) 10√3
(d) 10

104. If cotθ=24/7, then sinθ=?

यदि cotθ=24/7 है तब sinθ=?

[CGL 2017 PRE 21 AUG SHIFT 2]

(a) 24/25
(b) 8/25
(c) 7/25
(d) 9/25

105. What is the value of cot60°-cos45°?

cot60°-cos45° का मान क्या होगा ?

[CGL 2017 PRE 21 AUG SHIFT 3]

(a) (9-2√3)/9
(b) (2√6-1)/√3
(c) (1-2√3)/2
(d) (√2-√3)/√6

106. What is the value of sec30°+tan60°?

sec30°+tan60° का मान क्या होगा ?

[CGL 2017 PRE 22 AUG SHIFT 1]

(a) $5/\sqrt{3}$
(b) $(\sqrt{6}+1)/\sqrt{3}$
(c) $(\sqrt{3}+2)/\sqrt{3}$
(d) $(1+\sqrt{3})/2$

107. ΔABC is right angled at B. if m∠C=30°, what is the the value of cotA?

ΔABC एक समकोण त्रिभुज है जहा समकोण B पर है । तब cotA का मान क्या होगा ?

[CGL 2017 PRE 22 AUG SHIFT 1]

(a) ½
(b) $1/\sqrt{2}$
(c) $1/\sqrt{3}$
(d) 2

108. Sec45°+tan30°?

Sec45°+tan30° के बराबर है :

[CGL 2017 PRE 22 AUG SHIFT 2]

(a) $(\sqrt{6}+1)/\sqrt{3}$
(b) $(1+\sqrt{3})/2$
(c) $(\sqrt{3}+2)/\sqrt{3}$
(d) $5/\sqrt{3}$

CGL MAINS 2017:

109. What is the value of [(sinx+siny)(sinx-siny)]/[(cosx+cosy)(cosy-cosx)]?

[(sinx+siny)(sinx-siny)]/[(cosx+cosy)(cosy-cosx)] का मान क्या है ?

[CGL MAINS 2017 17 FEB]

(a) 0
(b) 1

(c) -1

(d) 2

110. What is the value of [(tan5θ+tan3θ)/4cos4θ(tan5θ-tan3θ)]?

[(tan5θ+tan3θ)/4cos4θ(tan5θ-tan3θ)] का मान क्या है ?

[CGL MAINS 2017 17 FEB]

(a) sin2θ

(b) cos2θ

(c) tan4θ

(d) cot2θ

111. what is the value of $\frac{4}{3}\cot^2\frac{\pi}{6} + 3\cos^2 150° - 4\text{cosec}^2 45° + 8\sin\frac{\pi}{2}$?

$\frac{4}{3}\cot^2\frac{\pi}{6} + 3\cos^2 150° - 4\text{cosec}^2 45° + 8\sin\frac{\pi}{2}$ का मान क्या है ?

[CGL MAINS 2017 17 FEB]

(a) 25/4

(b) 1

(c) -7/2

(d) 13/2

112. What is the value of sin(B-C)cos(A-D)+sin(A-B)cos(C-D)+sin(C-A)cos(B-D)?

(B-C)cos(A-D)+sin(A-B)cos(C-D)+sin(C-A)cos(B-D) का मान क्या है ?

[CGL MAINS 2017 17 FEB]

(a) 3/2

(b) -3

(c) 1

(d) 0

113. What is the value of $\frac{\{[4\cos(90-A)\sin^3(90+A)-[4\sin(90+A)\cos^3(90-A)]\}}{\cos\frac{(180+8A)}{2}}$?

$\frac{\{[4\cos(90-A)\sin^3(90+A)-[4\sin(90+A)\cos^3(90-A)]\}}{\cos\frac{(180+8A)}{2}}$ का मान क्या है ?

[CGL MAINS 2017 17 FEB]

(a) 1

(b) -1

(c) 0

(d) 2

114. What is the value of $\cos[\frac{(180-\theta)}{2}].\cos[\frac{(180-9\theta)}{2}]+\sin[\frac{(180-3\theta)}{2}].\sin[\frac{(180-13\theta)}{2}]$?

$\cos[\frac{(180-\theta)}{2}].\cos[\frac{(180-9\theta)}{2}]+\sin[\frac{(180-3\theta)}{2}].\sin[\frac{(180-13\theta)}{2}]$ का मान क्या है ?

[CGL MAINS 2017 17 FEB]

(a) Sin2θsin4θ
(b) Cos2θcos6θ
(c) Sin2θsin6θ
(d) Cos2θcos4θ

115. What is the value of $[\tan^2(90-\theta)-\sin^2(90-\theta)]\,\mathrm{cosec}^2(90-\theta)\cot^2(90-\theta)$?

$[\tan^2(90-\theta)-\sin^2(90-\theta)]\,\mathrm{cosec}^2(90-\theta)\cot^2(90-\theta)$ का मान क्या है ?

[CGL MAINS 2017 17 FEB]

(a) 0
(b) -1
(c) 1
(d) 2

116. Two points P and Q are at the distance of x and y (where y > x) respectively from the base of a building and on a straight line. If the angles of elevation of the top of the building from points P and Q are complementary, then what is the height of the building?

P तथा Q दो बिन्दु एक इमारत के आधार से क्रमश: x तथा y (जहाँ y > x) है की दूरी पर है तथा एक सीधी रेखा पर है। यदि बिन्दु P तथा Q से इमारत की चोटी के उन्नयन कोण पूरक है, तो इमारत की ऊँचाई क्या है?

[CGL MAINS 2017 17 FEB]

(a) xy
(b) $\sqrt{\frac{x}{y}}$

(c) $\sqrt{\frac{y}{x}}$

(d) $\sqrt{xy}$

117. The tops of two poles of height 60 metres and 35 metres are connected by a rope. If the rope makes an angle with the horizontal whose tangent is 5/9 metres, then what is the distance (in metres) between the two poles?

दो खंभें जिनकी ऊँचाई 60 मीटर तथा 35 मीटर है, की चोटियों को रस्सी से जोड़ा गया है। यदि रस्सी क्षैतिज के साथ कोण बनाती है जिसकी स्पर्श रेखा 5/9 मीटर है, तो दोनों खम्बों के बीच की दूरी (मीटर में) क्या है?

[CGL MAINS 2017 17 FEB]

(a) 63
(b) 30
(c) 25
(d) 45

118. A Navy captain going away from a lighthouse at the speed of 4[(√3) – 1] m/s. He observes that it takes him 1 minute to change the angle of elevation of the top of the lighthouse from 60° to 45°. What is the height (in metres) of the lighthouse?

एक नौसेना कप्तान 4 [(√3) -1] मी / से. की गति से लाइट हाउस से दूर जा रहा है। वह निरीक्षण करता है कि लाइट हाउस की चोटी का उन्नयन कोण 60° से 45° बदलने के लिए उसे एक मिनट लगता है। लाइट हाउस की ऊँचाई (मीटर में) क्या है?

[CGL MAINS 2017 17 FEB]

(a) 240√3
(b) 480[√3-1]
(c) 360√3
(d) 280√3

119. What is the value of [(sin7x-sin5x)÷(cos7x+cos5x)]-[(cos6x-cos4x)÷(sin6x+sin4x)]?

[(sin7x-sin5x)÷(cos7x+cos5x)]-[(cos6x-cos4x)÷(sin6x+sin4x)] का मान क्या है ?

[CGL MAINS 2017 18 FEB]

(a) 1
(b) 2 tanx
(c) tan2x
(d) $\tan\frac{3x}{2}$

120. what is the value of $\tan(\frac{\pi}{4}+A)\times\tan(\frac{3\pi}{4}+A)$?

$\tan(\frac{\pi}{4}+A)\times\tan(\frac{3\pi}{4}+A)$ का मान क्या है ?

[CGL MAINS 2017 18 FEB]

(a) 1
(b) 0
(c) $\cot\frac{A}{2}$
(d) -1

121. What is the value of $[(\sec2\theta+1)\sqrt{\sec^2\theta-1}]\times\frac{1}{2}(\cot\theta-\tan\theta)$?

$[(\sec2\theta+1)\sqrt{\sec^2\theta-1}]\times\frac{1}{2}(\cot\theta-\tan\theta)$ का मान क्या है ?

[CGL MAINS 2017 18 FEB]

(a) 0
(b) 1
(c) Cosecθ
(d) Secθ

122. What is the value of sin(630°+A)+cosA?

sin(630°+A)+cosA का मान क्या है ?

[CGL MAINS 2017 18 FEB]

(a) √3/2
(b) ½
(c) 0
(d) 2/√3

123. What is the value of

[(sin59°cos31°+cos59°sin31°)÷(cos20°cos25°-sin20°sin25°)]

[(sin59°cos31°+cos59°sin31°)÷(cos20°cos25°-sin20°sin25°)] का मान क्या है ?

[CGL MAINS 2017 18 FEB]

(a) 1/√2

(b) 2√2

(c)√3

(d) √2

124. Two trees are standing along the opposite sides of a road. Distance between the two trees is 400 metres. There is a point on the road between the trees. The angles of depressions of the point from the top of the trees are 45° and 60°. If the height of the tree which makes 45° angle is 200 metres, then what will be the height (in metres) of the other tree?

दो वृक्ष एक सड़क की विपरीत दिशा में खड़े हैं। दोनों वृक्षों के मध्य की दूरी 400 मीटर है। दोनों वृक्षों के मध्य सड़क पर एक बिन्दु है। वृक्षों की चोटी से बिन्दु का अवनमन कोण 45° तथा 60° है। यदि वह वृक्ष जो 45° का कोण बनाता है की ऊँचाई 200 मीटर है, तो दूसरे वृक्ष की ऊंचाई (मीटर में) क्या है ?

[CGL MAINS 2017 18 FEB]

(a) 200

(b) 200√3

(c)100√3

(d) 250

125. A tower stands on the top of a building which is 40 metres high. The angle of depression of a point situated on the ground from the top and bottom of the tower are found to be 60° and 45° respectively. What is the height (in metres) of tower?

एक भवन जिसकी ऊँचाई 40 मीटर है, के शिखर पर एक मीनार खड़ी है। मीनार के शिखर तथा पाद बिन्दु से भूमि पर स्थित एक बिन्दु का अवनमन कोण क्रमश: 60° तथा 45° है। मीनार की ऊँचाई (मीटर में) क्या है ?

[CGL MAINS 2017 18 FEB]

(a) $20\sqrt{3}$

(b) $30(\sqrt{3}+1)$

(c) $40(\sqrt{3}-1)$

(d) $50(\sqrt{3}-1)$

126. From a point P, the angle of elevation of a tower is such that its tangent is 3/4. On walking 560 metres towards the tower the tangent of the angle of elevation of the tower becomes 4/3. What is the height (in metres) of the tower?

एक बिन्दु P से एक मीनार का उन्नयन कोण इस प्रकार है की उसकी स्पर्शज्या (टेनजेंट) 3 / 4 है। मीनार की ओर 560 मीटर चलने पर मीनार के उन्नयन कोण की स्पर्शज्या (टेनजेंट) 4 / 3 हो जाती है। मीनार की ऊँचाई (मीटर में) क्या है ?

[CGL MAINS 2017 18 FEB]

(a) 720

(b) 960

(c) 840

(d) 1030

127. What is the value of [(cos7A+cos5A)÷(sin7A-sin5A)]?

[(cos7A+cos5A)÷(sin7A-sin5A)] का मान क्या है ?

[CGL MAINS 2017 19 FEB]

(a) tanA

(b) tan4A

(c) cot4A

(d) cotA

128. what is the value of [1-sin(90-2A)]/[1+sin(90+2A)]?

[1-sin(90-2A)]/[1+sin(90+2A)] का मान क्या है ?

[CGL MAINS 2017 19 FEB]

(a) sinAcosA

(b) $\cot^2A$

(c) $\tan^2A$

(d) $\sin^2 A\cos A$

129. what is the value of sin75°+sin15°?

sin75°+sin15° का मान क्या है ?

[CGL MAINS 2017 19 FEB]

(a) $\sqrt{3}$

(b) $2\sqrt{3}$

(c) $\frac{\sqrt{3}}{2}$

(d) $\frac{3}{\sqrt{2}}$

130. What is the value of

[(cos3θ+2cos5θ+cos7θ)÷(cosθ+2cos3θ+cos5θ)]+sin2θtan3θ?

[(cos3θ+2cos5θ+cos7θ)÷(cosθ+2cos3θ+cos5θ)]+sin2θtan3θ का मान क्या है ?

[CGL MAINS 2017 19 FEB]

(a) Cos2θ

(b) Sin2θ

(c) Tan2θ

(d) Cotθsin2θ

131. What is the value of sin[2sin(45+θ)sin(45-θ)]/cos2θ?

sin[2sin(45+θ)sin(45-θ)]/cos2θ का मान क्या है ?

[CGL MAINS 2017 19 FEB]

(a) 0

(b) Tan2θ

(c) Cot2θ

(d) 1

132. What is the value of $\sin(90+2A)[4-\cos^2(90-2A)]$?

$\sin(90+2A)[4-\cos^2(90-2A)]$ का मान क्या है ?

[CGL MAINS 2017 19 FEB]

(a) $2(\cos^3 A - \sin^3 A)$

(b) $2(\cos^3 A + \sin^3 A)$

(c) $4(\cos^6 A + \sin^6 A)$

(d) $4(\cos^6 A - \sin^6 A)$

133. What is the value of [cos(90+A)÷sec(270-A)]÷[sin(270+A)÷cosec(630-A)]?

[sin(y-z)+sin(y+z)+2siny]/[sin(x-z)+sin(x+z)+2sinx] **का मान क्या है ?**

[CGL MAINS 2017 19 FEB]

(a) 3secA

(b) tanAsecA

(c) 0

(d) 1

134. On walking 100 metres towards a building in a horizontal line, the angle of elevation of its top changes from 45° to 60°. What will be the height (in metres) of the building?

एक इमारत की ओर क्षैतिज रेखा में 100 मीटर चलने से उसकी चोटी का उन्नयन कोण 45° से 60° हो जाता है। इमारत की ऊंचाई (मीटर में) क्या है ?

[CGL MAINS 2017 19 FEB]

(a) 50(√3+3)

(b) 100(√3+1)

(c) 150

(d) 100√3

135. The upper part of a tree broken over by the wind make an angle of 60° with the ground. The distance between the root and the point where top of the tree touches the ground is 25 metres. What was the height (in metres) of the tree?

एक वृक्ष का ऊपरी भाग आँधी के कारण टूटकर भूमि की सतह से 60° का कोण बनाता है। जड़ और जिस बिन्दु पर वृक्ष का शीर्ष भूमि को छूता है के मध्य की दूरी 25 मीटर है। वृक्ष की ऊँचाई (मीटर में) क्या है ?

[CGL MAINS 2017 19 FEB]

(a) 84.14

(b) 93.3

(c) 98.25
(d) 120.24

136. The height of a tower is 300 meters. When its top is seen from top of another tower, then the angle of depression is 60°. The horizontal distance between the bases of the two towers is 120 metres. What is the height (in metres) of the small tower?

एक मीनार की ऊंचाई 300 मीटर है। जब उसकी चोटी को दूसरे मीनार की चोटी से देखा जाता है, तो उन्नयन कोण 60° का होता है। दोनों मीनारों के आधारों के मध्य की दूरी 120 मीटर है। छोटे मीनार की ऊँचाई (मीटर में) क्या है ?

[CGL MAINS 2017 19 FEB]
(a) 88.24
(b) 106.71
(c) 92.15
(d) 112.64

137. What is the value of [sin(y-z)+sin(y+z)+2siny]/[sin(x-z)+sin(x+z)+2sinx]?

[sin(y-z)+sin(y+z)+2siny]/[sin(x-z)+sin(x+z)+2sinx] का मान क्या है ?

[CGL MAINS 2017 20 FEB]
(a) cosxsiny
(b) siny/sinx
(c) sinz
(d) sinxtany

138. what is the value of {[sin(x+y)-2sinx+sin(x-y)]/[cos(x-y)+cos(x+y)-2cosx]}×[(sin10x-sin8x)/(cos10x+cos8x)]?

{[sin(x+y)-2sinx+sin(x-y)]/[cos(x-y)+cos(x+y)-2cosx]}×[(sin10x-sin8x)/(cos10x+cos8x)] का मान क्या है ?

[CGL MAINS 2017 20 FEB]
(a) 0
(b) 1

(c) $\tan^2 x$

(d) 2tanx

139. What is the value of [sin(90-10θ)-cos(π-6θ)]/[cos($\frac{\pi}{2}$-10θ)-sin(π-6θ)]?

sin(90-10θ)-cos(π-6θ)]/[cos($\frac{\pi}{2}$-10θ)-sin(π-6θ)] का मान क्या है ?

[CGL MAINS 2017 20 FEB]

(a) tan2θ

(b) cot2θ

(c) cotθ

(d) cot3θ

140. if secθ(cosθ+sinθ)=√2 , then what is the value of 2sinθ/(cosθ-sinθ)?

यदि secθ(cosθ+sinθ)=√2 है तब 2sinθ/(cosθ-sinθ) का मान ज्ञात करे

[CGL MAINS 2017 20 FEB]

(a) 3√2

(b) 3/√2

(c) 1/√2

(d) √2

141. What is the value of $\frac{1}{\sin^4(90-\theta)} + \frac{1}{[\cos^2(90-\theta)]-1}$?

$\frac{1}{\sin^4(90-\theta)} + \frac{1}{[\cos^2(90-\theta)]-1}$ का मान क्या है ?

[CGL MAINS 2017 20 FEB]

(a) $\tan^2\theta \sec^2\theta$

(b) $\sec^4\theta$

(c) $\tan^4\theta$

(d) $\tan^2\theta \sin^2\theta$

142. what is the value of $[\tan(90-A)+\cot(90-A)]^2$ / $[2\sec^2(90-2A)$?

$[\tan(90-A)+\cot(90-A)]^2$ / $[2\sec^2(90-2A)$ का मान क्या है ?

[CGL MAINS 2017 20 FEB]

(a) 0

(b) 1

(c)-1

(d) 2

143. What is the value of {sin(90-x)cos[π-(x-y)]}+{cos(90-x)sin[π-(y-x)]}?

{sin(90-x)cos[π-(x-y)]}+{cos(90-x)sin[π-(y-x)]} का मान क्या है ?

[CGL MAINS 2017 20 FEB]

(a)-cosy

(b) –siny

(c) cosx

(d) tany

144. The angle of elevation of an aeroplane from a point on the ground is 60°. After flying for 30 seconds, the angle of elevation changes to 30°. If the aeroplane is flying at a height of 4500 m, then what is the speed (in m/s) of aeroplane?

मैदान पर एक बिन्दु से एक हवाई जहाज का उन्नयन कोण 60° है। 30 सेकण्ड उड़ने के पश्चात उन्नयन कोण 30° में परिवर्तित हो जाता है। यदि हवाई जहाज 4500 मी. की ऊंचाई पर उड़ रहा है, तो हवाई जहाज की गति (मीटर / सेकण्ड में) क्या है ?

[CGL MAINS 2017 20 FEB]

(a) 50√3

(b) 100√3

(c)200√3

(d) 300√3

145. A kite is flying in the sky. The length of string between a point on the ground and kite is 420 m. The angle of elevation of string with the ground is 30°. Assuming that there is no slack in the string, then what is the height (in metres) of the kite?

एक पतंग आकाश में उड़ रही है। मैदान पर एक बिन्दु से पतंग तक धागे की लम्बाई 420 मी. है। मैदान से धागे का उन्नयन कोण 30° है। मान

लीजिए कि धागे कोई ढीलापन नहीं है, तो पतंग की ऊँचाई (मीटर में) क्या है?

[CGL MAINS 2017 20 FEB]

(a) 210

(b) $140\sqrt{3}$

(c) $210\sqrt{3}$

(d) 150

146. A balloon leaves from a point P rises at a uniform speed. After 6 minutes, an observer situated at a distance of $450\sqrt{3}$ metres from point P observes that angle of elevation of the balloon is 60°. Assume that point of observation and point P are on the same level. What is the speed (in m/s) of the balloon?

एक गुब्बारा एक समान गति से बिन्दु P से छोड़ा जाता है। 6 मिनट पश्चात्, बिन्दु P से $450\sqrt{3}$ मीटर दूरी पर एक समीक्षक है जो देखता है कि गुब्बारे का उन्नयन कोण 60 है। मान लीजिए कि समीक्षा बिन्दु तथा बिन्दु P एक ही स्तर पर है। गुब्बारे की गति (मीटर / सेकण्ड में) क्या है?

[CGL MAINS 2017 20 FEB]

(a) 4.25

(b) 3.75

(c) 4.5

(d) 3.45

147. What is the value of {(sin4x+sin4y)[tan(2x-2y)]}/(sin4x-sin4y)?

{(sin4x+sin4y)[tan(2x-2y)]}/(sin4x-sin4y) का मान क्या है ?

[CGL MAINS 2017 21 FEB]

(a) tan2(2x+2y)

(b) $\tan^2 x$

(c) cot(x-y)

(d) tan(2x+2y)

148. what is the value of $\frac{(32\cos^6 x-48\cos^4 x+18\cos^2 x-1)}{[4\sin x.\cos x.\sin(60+x)\cos(60+x)\sin(60-x)\cos(60-x)}$?

$\frac{(32\cos^6 x-48\cos^4 x+18\cos^2 x-1)}{[4\sin x.\cos x.\sin(60+x)\cos(60+x)\sin(60-x)\cos(60-x)}$ का मान क्या है ?

[CGL MAINS 2017 21 FEB]

(a) 4tan6x
(b) 4 cot6x
(c) 8cot6x
(d) 8tan6x

149. What is the value of $\frac{2\cot\frac{\pi-A}{2}}{1+\tan^2(\frac{2\pi-A}{2})}$?

$\frac{2\cot\frac{\pi-A}{2}}{1+\tan^2(\frac{2\pi-A}{2})}$ का मान क्या है ?

[CGL MAINS 2017 21 FEB]

(a) $2\sin^2\frac{A}{2}$
(b) cosA
(c) sinA
(d) $2\cos^2\frac{A}{2}$

150. If $\tan\theta+\sec\theta=\frac{x-2}{x+2}$, then what is the value of $\cos\theta$?

यदि $\tan\theta+\sec\theta=\frac{x-2}{x+2}$ है तब $\cos\theta$ का मान क्या होगा ?

[CGL MAINS 2017 21 FEB]

(a) $\frac{x^2-1}{x^2+1}$
(b) $\frac{2x^2-4}{2x^2+4}$
(c) $\frac{x^2-4}{x^2+4}$
(d) $\frac{x^2-2}{x^2+2}$

151. What is the value of $\frac{\cos40°-\cos140°}{\sin80°+\sin20°}$?

$\frac{\cos40°-\cos140°}{\sin80°+\sin20°}$ का मान क्या है ?

[CGL MAINS 2017 21 FEB]

(a) $2\sqrt{3}$
(b) $2/\sqrt{3}$
(c) $1/\sqrt{3}$
(d) $\sqrt{3}$

152. What is the value of $\frac{[1-\tan(90-\theta)+\sec(90-\theta)]}{[\tan(90-\theta)+\sec(90-\theta)+1]}$?

$\frac{[1-\tan(90-\theta)+\sec(90-\theta)]}{[\tan(90-\theta)+\sec(90-\theta)+1]}$ का मान क्या है ?

[CGL MAINS 2017 21 FEB]

(a) $\cot\frac{\theta}{2}$

(b) $\tan\frac{\theta}{2}$

(c) $\sin\theta$

(d) $\cos\theta$

153. what is the value of $\frac{[\sin(90-A)+\cos(180-2A)]}{[\cos(90-2A)+\sin(180-A)]}$?

$\frac{[\sin(90-A)+\cos(180-2A)]}{[\cos(90-2A)+\sin(180-A)]}$ का मान क्या है ?

[CGL MAINS 2017 21 FEB]

(a) $\sin\frac{A}{2}\cos A$

(b) $\cot\frac{A}{2}$

(c) $\tan\frac{A}{2}$

(d) $\sin A.\cos\frac{A}{2}$

154. The distance between the tops of two building 38 metres and 58 metres high is 52 metres. What will be the distance (in metres) between two buildings?

दो इमारत 38 मीटर तथा 58 मीटर ऊँची है, के शीर्षों के मध्य दूरी 52 मीटर है। दोनों इमारतों के मध्य की दूरी (मीटर में) क्या है ?

[CGL MAINS 2017 21 FEB]

(a) 46

(b) 42

(c) 44

(d) 48

155. The angles of elevation of the top of a tree 220 meters high from two points lie on the same plane are 30° and 45°. What is the distance (in metres) between the two points?

220 मीटर ऊँचे एक वृक्ष के दो बिन्दुओं का समान तल पर उन्नयन कोण 30° तथा 45° है। दो बिन्दुओं के मध्य दूरी (मीटर में) क्या है?

[CGL MAINS 2017 21 FEB]

(a) 193.22
(b) 144.04
(c) 176.12
(d) 161.05

156. The angles of elevation of the top of a tower 72 metre high from the top and bottom of a building are 30° and 60° respectively. What is the height (in metres) of building?

72 मीटर ऊँचे एक मीनार के शीर्ष का इमारत के ऊपर तथा नीचे से उन्नयन कोण क्रमश: 30° तथा 60° है । इमारत की ऊँचाई (मीटर में) क्या है?

[CGL MAINS 2017 21 FEB]

(a) 42
(b) $20\sqrt{3}$
(c) $24\sqrt{3}$
(d) 48

157. What is the value of $\frac{2(1-\sin^2\theta)\text{cosec}^2\theta}{\cot^2\theta(1+\tan^2\theta)}$ - 1?

$\frac{2(1-\sin^2\theta)\text{cosec}^2\theta}{\cot^2\theta(1+\tan^2\theta)} - 1$ का मान क्या है ?

[CGL MAINS 2017 09 MAR]

(a) $\sin 2\theta$
(b) $\sin^2\theta$
(c) $\cos^2\theta$
(d) $\cos 2\theta$

158. what is the value of $\frac{\cos 2A+2\cos^2 A-2\cos 2A\cos A}{\sin 2A-2\sin^2 A.\sin 2A}$?

$\frac{\cos 2A+2\cos^2 A-2\cos 2A\cos A}{\sin 2A-2\sin^2 A.\sin 2A}$ का मान क्या है ?

[CGL MAINS 2017 09 MAR]

(a) 2 cotA
(b) 2 tanA
(c) Cot A

(d) No correct option

159. What is the value of cos15°-cos165°?

cos15°-cos165° का मान क्या है ?

[CGL MAINS 2017 09 MAR]

(a) $\sqrt{3}/\sqrt{2}$

(b) $2/(\sqrt{3}-1)$

(c) $(\sqrt{3}+1)/\sqrt{2}$

(d) $(\sqrt{3}+1)/2$

160. If P+Q+R = 60° , then what is the value of cosQcosR(cosP-sinP)+sinQsinR(sinP-cosP) ?

यदि P+Q+R = 60° है तो cosQcosR(cosP-sinP)+sinQsinR(sinP-cosP) का मान क्या होगा

[CGL MAINS 2017 09 MAR]

(a) ½

(b) $\frac{\sqrt{3}}{\sqrt{2}}$

(c) $\frac{1}{\sqrt{2}}$

(d) No correct option

161. What is the value of $\frac{[1-\tan(90-\theta)]^2}{\cos^2(90-\theta)-1}$?

$\frac{[1-\tan(90-\theta)]^2}{\cos^2(90-\theta)-1}$ का मान क्या है ?

[CGL MAINS 2017 09 MAR]

(a) –sin2θ

(b) –cos2θ

(c) Cos2θ

(d) No correct option

162. What is the value of $\frac{[1+2\cot^2(90-x)-2\text{cosec}(90-x)\cot(90-x)]}{\text{cosec}(90-x)-\cot(90-x)}$?

$\frac{[1+2\cot^2(90-x)-2\text{cosec}(90-x)\cot(90-x)]}{\text{cosec}(90-x)-\cot(90-x)}$ का मान क्या है ?

[CGL MAINS 2017 09 MAR]

(a) cosx+sinx

(b) sinx-cosx

(c) secx+tanx
(d) secx-tanx

163. what is the value of sin(180-θ)sin(90-θ)-[cot(90-θ)/1+$\tan^2\theta$]?
sin(180-θ)sin(90-θ)-[cot(90-θ)/1+$\tan^2\theta$] का मान क्या है ?
[CGL MAINS 2017 09 MAR]
(a) 1
(b) 2
(c) 0
(d) 3

164. A pole is standing on the top of a house. Height of house is 25 metres. The angle of elevation of the top of house from point P is 45° and the angle of elevation of the top of pole from P is 60°. Point P is on the ground level. What is the height (in metres) of pole?
एक घर की चोटी पर एक खम्भा खड़ा है। घर की ऊँचाई 25 मीटर है। बिन्दु P से घर की चोटी का उन्नयन कोण 45° है तथा P से खम्भे की चोटी का उन्नयन कोण 60° है। बिन्दु P भूमि की सतह पर है। खम्भे की ऊंचाई (मीटर में) क्या है ?\
[CGL MAINS 2017 09 MAR]
(a) 10(√3+1)
(b) 15(√3+1)
(c) 25(√3-1)
(d) 20(√3-1)

165. A ladder is placed against a wall such that it just reaches the top of the wall. The foot of the ladder is at a distance of 5 metres from the wall. The angle of elevation of the top of the wall from the base of the ladder is 15%. What is the length (in metres) of the ladder? एक सीढ़ी दीवार के सहारे इस प्रकार खड़ी है कि वह दीवार की चोटी तक पहुँचती है। सीढ़ी का आधार दीवार से 5 मीटर की दूरी पर है। सीढ़ी के आधार से दीवार की चोटी का उन्नयन कोण 15° है। सीढ़ी की लम्बाई (मीटर में) क्या है?
[CGL MAINS 2017 09 MAR]

(a) $5\sqrt{6}-5\sqrt{3}$
(b) $5\sqrt{6}-5\sqrt{2}$
(c) $5\sqrt{2}-1$
(d) $5\sqrt{3}+5\sqrt{2}$

166. An aeroplane is flying horizontally at a height of 1.8 km above the ground. The angle of elevation of plane from point X is 60° and after 20 seconds, its angle of elevation from X is become 30°. If point X is on ground, then what is the speed (in km/hr) of aeroplane?

एक हवाई जहाज भूमि से 1.8 कि.मी. की ऊंचाई पर उड़ रहा है। बिन्दु X से हवाई जहाज का उन्नयन कोण 60° है तथा 20 सेकण्ड पश्चात X से उन्नयन कोण 30° हो जाता है। यदि बिन्दु X भूमि पर है, तो हवाई जहाज की गति (कि.मी. / घंटा में) क्या है ?

[CGL MAINS 2017 09 MAR]

(a) $216\sqrt{3}$
(b) $105\sqrt{3}$
(c) $201\sqrt{3}$
(d) $305\sqrt{3}$

167. What is the value of $2\sin 15°\cos 15° - 4\sin^3 15°\cos 15°$?

$2\sin 15°\cos 15° - 4\sin^3 15°\cos 15°$ का मान क्या है ?

[CGL MAINS 2017 09 MAR]

(a) $3/\sqrt{2}$
(b) $\sqrt{3}/2$
(c) $\sqrt{3}/4$
(d) ½

168. If sinx=1/2 and siny=2/3, then what is the value of $\frac{6\cos^2 x - 4\cos^4 x}{18\cos^2 y - 27\cos^4 y}$?

यदि sinx=1/2 और siny=2/3 है तब $\frac{6\cos^2 x - 4\cos^4 x}{18\cos^2 y - 27\cos^4 y}$ का मान क्या होगा ?

[CGL MAINS 2017 09 MAR]

(a) 27/20
(b) 15/14

(c) 25/21
(d) 17/14

169. What is the value of cos15°+cos105°?
cos15°+cos105° का मान क्या है ?
[CGL MAINS 2017 09 MAR]
(a) √3
(b) √3/2
(c) 1/√2
(d) 1/√3

170. If sin(A-B)=1/2 and cos(A+B)=1/2 , then what is the value of $\sin A\cos A+\sin^2 A\sin B\cos B+\cos^3 A\cos B\tan A$?
यदि sin(A-B)=1/2 और cos(A+B)=1/2 है तब $\sin A\cos A+\sin^2 A\sin B\cos B+\cos^3 A\cos B\tan A$ का मान क्या होगा ?
[CGL MAINS 2017 09 MAR]
(a) (6+√3)/8
(b) (4+√3)/8
(c) √3/8
(d) 3/√8

171. What is the value of cot(90°+75°)?
cot(90°+75°) का मान क्या है ?
[CGL MAINS 2017 09 MAR]
(a) 2+√3
(b) -2-√3
(c) √3+1
(d) -√3-1

172. If (A+B+C)=90° , then what is the value of $\sin\frac{A}{2}\sin\frac{(180-B-C)}{2}+\cos\frac{A}{2}\sin\frac{(B+C)}{2}$?
यदि(A+B+C)=90° है तब $\sin\frac{A}{2}\sin\frac{(180-B-C)}{2}+\cos\frac{A}{2}\sin\frac{(B+C)}{2}$ का मान ज्ञात करे
[CGL MAINS 2017 09 MAR]

(a) ½
(b) 1
(c) $1/\sqrt{2}$
(d) $\sqrt{3}/2$

173. What is the value of $\cot(90-x)\sin^4(90-x)+\cot(180-x)\sin^4(180-x)$?
$\cot(90-x)\sin^4(90-x)+\cot(180-x)\sin^4(180-x)$ का मान क्या है ?
[CGL MAINS 2017 09 MAR]
(a) $\frac{\cos 4x}{4}$
(b) $\frac{\sin^2 2x}{2}$
(c) $\frac{\cos^2 2x}{2}$
(d) $\frac{\sin 4x}{4}$

174. A flag of height 4 metres is standing on the top of a building. The angle of elevation of the top of the flag from a point X is 45° and the angle of elevation of the top of building from X is 30°. Point X is on the ground level. What is the height (in metres) of the building?
एक झंडा जिसकी ऊँचाई 4 मीटर है, एक इमारत की चोटी पर खड़ा हुआ है। बिन्दु X से झंडे की चोटी का उन्नयन कोण 45° है तथा X से इमारत की चोटी का उन्नयन कोण 30° है। बिन्दु X जमीन की सतह पर है । इमारत की ऊँचाई (मीटर में) क्या है?
[CGL MAINS 2017 09 MAR]
(a) $\sqrt{3}+2$
(b) $2(\sqrt{3}+1)$
(c) $4(\sqrt{3}+1)$
(d) $(\sqrt{3}+1)$

175. Height of a tower is 120 metres. The angle of elevation of the top of tower from a point B is 75°. Point B is on the ground level. What is the distance (in metres) of point B from the base of tower?

एक मीनार की ऊँचाई 120 मीटर है। बिन्दु B से मीनार की चोटी का उन्नयन कोण 75° है। बिन्दु B जमीन की सतह पर है । मीनार के आधार से बिन्दु B की दूरी (मीटर) में) क्या है?

[CGL MAINS 2017 09 MAR]

(a) $120(2-\sqrt{3})$

(b) $180(3-\sqrt{3})$

(c) $180(\sqrt{3}-1)$

(d) $150(\sqrt{3}-1)$

176. Mohit is standing at some distance from a 60 meters tall building. Mohit is 1.8 meters tall. When Mohit walks towards the buidling, then the angle of elevation from his head becomes 60^0 from 45°. How much distance (in metres) Mohit covered towards the building?

मोहित एक 60 मीटर लम्बी हमारत से कुछ दूरी पर खड़ा है। मोहित 1.8 मीटर लम्बा है। जब मोहित इमारत की ओर पैदल चलता है, तो उसके सर से इमारत की चोटी का उन्नयन कोण 45° से 60° हो जाता है। मोहित ने इमारत की ओर कितनी दूरी (मीटर में) तय की होगी?

[CGL MAINS 2017 09 MAR]

(a) $18.6(4-\sqrt{3})$

(b) $58.2-24.6\sqrt{3}$

(c) $19.4(\sqrt{3}+1)$

(d) $19.4(3-\sqrt{3})$

CGL PRE 2018:

177. If $4-2\sin^2\theta-5\cos\theta=0$, $0°<\theta<90°$, then the value of $\sin\theta+\tan\theta$ is:

यदि $4-2\sin^2\theta-5\cos\theta=0$, $0°<\theta<90°$ है तो $\sin\theta+\tan\theta$ का मान ज्ञात करे ?

[CGL 2018 PRE 04 JUNE SHIFT1]

(a) $\frac{3\sqrt{2}}{2}$

(b) $\frac{3\sqrt{3}}{2}$

(c) $3\sqrt{2}$

(d) $2\sqrt{3}$

178. If $\sin\theta=\frac{p^2-1}{p^2+1}$, then $\cos\theta$ is equal to:

यदि $\sin\theta=\frac{p^2-1}{p^2+1}$ है तो $\cos\theta$ का मान बराबर होगा ?

[CGL 2018 PRE 04 JUNE SHIFT1]

(a) $\frac{2p}{1+p^2}$

(b) $\frac{p}{1+p^2}$

(c) $\frac{2p}{p^2-1}$

(d) $\frac{p}{p^2-1}$

179. $\frac{2+\tan^2\theta+\cot^2\theta}{\sec\theta\operatorname{cosec}\theta}$ is equal to:

$\frac{2+\tan^2\theta+\cot^2\theta}{\sec\theta\operatorname{cosec}\theta}$ के बराबर है ?

[CGL 2018 PRE 04 JUNE SHIFT1]

(a) $\cot\theta$

(b) $\cos\theta\sin\theta$

(c) $\sec\theta\operatorname{cosec}\theta$

(d) $\tan\theta$

180. If $\cos\theta=\frac{2p}{p^2+1}$, then $\tan\theta$ is equal to:

यदि $\cos\theta=\frac{2p}{p^2+1}$ है तो $\tan\theta$ का मान बराबर होगा ?

[CGL 2018 PRE 04 JUNE SHIFT2]

(a) $\frac{p^2}{1+p^2}$

(b) $\frac{1-p^2}{1+p^2}$

(c) $\frac{1-p^2}{2p}$

(d) $\frac{2p}{1-p^2}$

181. $\frac{\sin\theta-2\sin^3\theta}{2\cos^3\theta-\cos\theta}+1$, $\theta\neq45°$, is equal to:

$\frac{\sin\theta-2\sin^3\theta}{2\cos^3\theta-\cos\theta}+1, \theta\neq45°$ का मान बराबर होगा ?

[CGL 2018 PRE 04 JUNE SHIFT2]

(a) $Cosec^2\theta$

(b) $Cot^2\theta$

(c) $2\tan^2\theta$

(d) $\sec^2\theta$

182. if $0°<\theta<90°$ and $\cos^2\theta= 3(\cot^2\theta- \cos^2\theta)$ then the value of $(\frac{1}{2}\sec\theta + \sin\theta)^{-1}$ is :

यदि $0°<\theta<90°$ और $\cos^2\theta= 3(\cot^2\theta- \cos^2\theta)$ है तब $(\frac{1}{2}\sec\theta + \sin\theta)^{-1}$ का मान क्या है

[CGL 2018 PRE 04 JUNE SHIFT2]

(a) $2(\sqrt{3}-1)$

(b) $2(2-\sqrt{3})$

(c) $\sqrt{3}+1$

(d) $\sqrt{3}+2$

183. The value of θ , when $\sqrt{3}\cos\theta+\sin\theta=1 (0°\leq\theta\leq90°)$ is:

θ के किस मान के लिए $\sqrt{3}\cos\theta+\sin\theta=1 (0°\leq\theta\leq90°)$ है ?

[CGL 2018 PRE 04 JUNE SHIFT3]

(a) 60°

(b) 0°

(c) 90°

(d) 30°

184. If $\sec\theta-\tan\theta=P$, then $cosec\theta$=?

यदि $\sec\theta-\tan\theta=P$ है तब $cosec\theta$ का मान है :

[CGL 2018 PRE 04 JUNE SHIFT3]

(a) $\frac{2p}{1+p^2}$

(b) $\frac{2p}{1-p^2}$

(c) $\frac{1-p^2}{1+p^2}$

(d) $\frac{p^2+1}{1-p^2}$

185. The value of $\sqrt{\sec^2\theta + \text{cosec}^2\theta} \times \sqrt{\tan^2\theta - \sin^2\theta}$ is equal to:

$\sqrt{\sec^2\theta + \text{cosec}^2\theta} \times \sqrt{\tan^2\theta - \sin^2\theta}$ का मान किसके बराबर है?

[CGL 2018 PRE 06 JUNE SHIFT1]

(a) $\sin\theta\cos^2\theta$

(b) $\sin\theta\sec^2\theta$

(c) $\text{cosec}\theta\sec^2\theta$

(d) $\text{cosec}\theta\cos^2\theta$

186. If $12\cot^2\theta - 31\text{cosec}\theta + 32 = 0$, $0° < \theta < 90°$, then the values of $\tan\theta$ will be:

यदि $12\cot^2\theta - 31\text{cosec}\theta + 32 = 0$, $0° < \theta < 90°$ है तब $\tan\theta$ का मान होगा:

[CGL 2018 PRE 06 JUNE SHIFT1]

(a) $\frac{4}{5}, \frac{4}{3}$

(b) $\frac{4}{5}, \frac{5\sqrt{7}}{7}$

(c) $\frac{4}{3}, \frac{3\sqrt{7}}{7}$

(d) $\frac{5}{4}, \frac{4}{3}$

187. Find the value of $\frac{\sin\theta - \cos\theta + 1}{\sin\theta + \cos\theta - 1}$?

$\frac{\sin\theta - \cos\theta + 1}{\sin\theta + \cos\theta - 1}$ का मान ज्ञात कीजिये:

[CGL 2018 PRE 06 JUNE SHIFT1]

(a) $\sec\theta - \tan\theta$

(b) $\sec\theta\sin\theta$

(c) $\sec\theta\tan\theta$

(d) $\sec\theta + \tan\theta$

188. if $\frac{\cos^2\theta}{\cot^2\theta - \cos^2\theta} = 3$, then the values of $\cot\theta + \text{cosec}\theta$ is?

यदि $\frac{\cos^2\theta}{\cot^2\theta - \cos^2\theta} = 3$ है तब $\cot\theta + \text{cosec}\theta$ का मान ज्ञात करे?

[CGL 2018 PRE 06 JUNE SHIFT2]

(a) $\frac{3\sqrt{3}}{4}$

(b) $2\sqrt{3}$

(c) $\sqrt{3}$

(d) $\frac{\sqrt{3}}{2}$

189. If sinθ=4cosθ , then what is the value of sinθcosθ?

यदि sinθ=4cosθ है तब sinθcosθ का मान क्या होगा?

[CGL 2018 PRE 06 JUNE SHIFT2]

(a) $\frac{2}{9}$

(b) $\frac{4}{17}$

(c) $\frac{3}{10}$

(d) $\frac{3}{4}$

190. Let $a=\frac{\sin x}{1+\sin x+\cos x}$ and $b=\frac{c}{1+\sin x}$ then a=b, if c=?

मान लीजिये $a=\frac{\sin x}{1+\sin x+\cos x}$ और $b=\frac{c}{1+\sin x}$ तथा a=b है तब c=?

[CGL 2018 PRE 06 JUNE SHIFT2]

(a) 1+sinx-cosx

(b) 1+cosx-sinx

(c) 1+sinxcosx

(d) 1-sinxcosx

191. $\left(\frac{1}{1+\sin^2\theta}+\frac{1}{1+\mathrm{cosec}^2\theta}\right)$ =?

[CGL 2018 PRE 06 JUNE SHIFT3]

(a) 1

(b) Cosecθ

(c) $\text{Sin}^2\theta$

(d) 2

192. If $\frac{\cos\theta}{1-\sin\theta}+\frac{\cos\theta}{1+\sin\theta}=4$, 0°<θ<90° , then the values of (tanθ+cosecθ) is:

यदि $\frac{\cos\theta}{1-\sin\theta}+\frac{\cos\theta}{1+\sin\theta}=4$, 0°<θ<90° है तब (tanθ+cosecθ) का मान ज्ञात करे ?

[CGL 2018 PRE 06 JUNE SHIFT3]

(a) $\frac{5\sqrt{2}}{2}$

(b) $\frac{5\sqrt{3}}{3}$

(c) $\frac{4\sqrt{3}}{3}$

(d) $\frac{3\sqrt{2}}{2}$

193. If $(1+\tan^2\theta)+[1+(\tan^2\theta)^{-1}]=k$, then $\sqrt{k}$=?

यदि $(1+\tan^2\theta)+[1+(\tan^2\theta)^{-1}]=k$ है तब $\sqrt{k}$=?

[CGL 2018 PRE 06 JUNE SHIFT3]

(a) Sinθsecθ

(b) cosecθsecθ

(c) cosecθcosθ

(d) sinθcosθ

194. the value of $\frac{1}{\sin\theta}-\frac{\cot^2\theta}{1+\operatorname{cosec}\theta}$?

$\frac{1}{\sin\theta}-\frac{\cot^2\theta}{1+\operatorname{cosec}\theta}$ का मान है:

[CGL 2018 PRE 06 JUNE SHIFT3]

(a) 0

(b) -1

(c) 1

(d) 2

195. If cotθ=√7 , then the value of $\frac{\operatorname{cosec}^3\theta-\sec^3\theta}{\operatorname{cosec}^2\theta-\sec^2\theta}$?

यदि cotθ=√7 है तब $\frac{\operatorname{cosec}^3\theta-\sec^3\theta}{\operatorname{cosec}^2\theta-\sec^2\theta}$ का मान क्या है?

[CGL 2018 PRE 07 JUNE SHIFT1]

(a) $\frac{3}{4}$

(b) $\frac{7}{9}$

(c) $\frac{8}{9}$

(d) $\frac{2}{3}$

196. The value of $\frac{1}{\sec x-\tan x}-\frac{1}{\cos x}$, 0<x<90, is equal to:

$\frac{1}{\sec x-\tan x}-\frac{1}{\cos x}$, 0<x<90 का मान किसके बराबर है:

[CGL 2018 PRE 07 JUNE SHIFT1]

(a) 2cosx

(b) Tanx

(c) Cotx
(d) 2secx

197. If $\tan^2\theta - 3\sec\theta + 3 = 0$, 0<θ<90 then the value of sinθ+cotθ?

यदि $\tan^2\theta - 3\sec\theta + 3 = 0$, 0<θ<90 है तब sinθ+cotθ का मान है :

[CGL 2018 PRE 07 JUNE SHIFT1]

(a) $\frac{5\sqrt{3}}{3}$
(b) $3\sqrt{3}$
(c) $2\sqrt{3}$
(d) $\frac{5\sqrt{3}}{6}$

198. $\left(\frac{\tan\theta-\sec\theta+1}{\tan\theta+\sec\theta-1}\right)\sec\theta=\frac{1}{k}$, then k=..............

[CGL 2018 PRE 07 JUNE SHIFT2]

(a) 1+cosθ
(b) 1-cosθ
(c) 1+sinθ
(d) 1-sinθ

199. If $\sin\theta=\frac{a}{\sqrt{a^2+b^2}}$, 0<θ<90 then the value of secθ+tanθ?

यदि $\sin\theta=\frac{a}{\sqrt{a^2+b^2}}$, 0<θ<90 है तब secθ+tanθ का मान क्या होगा?

[CGL 2018 PRE 07 JUNE SHIFT2]

(a) $\frac{\sqrt{a^2+b^2}+a}{2b}$
(b) $\frac{\sqrt{a^2+b^2}+a}{b}$
(c) $\frac{\sqrt{a^2+b^2}+b}{a}$
(d) $\frac{\sqrt{a^2+b^2}+b}{2a}$

200. If $\cos^2\theta-3\cos\theta+2=\sin^2\theta$, 0<θ<90 then the value of 2cosecθ+4cotθ is:

यदि $\cos^2\theta-3\cos\theta+2=\sin^2\theta$, 0<θ<90 है तब 2cosecθ+4cotθ का मान ज्ञात कीजिये?

[CGL 2018 PRE 07 JUNE SHIFT2]

(a) $4\sqrt{3}$

(b) $\frac{4\sqrt{3}}{4}$

(c) $\frac{8\sqrt{3}}{3}$

(d) $2\sqrt{3}$

201. If $\frac{\tan\theta}{1-\cot\theta}+\frac{\cot\theta}{1-\tan\theta}=1+k$, then k is:

यदि $\frac{\tan\theta}{1-\cot\theta}+\frac{\cot\theta}{1-\tan\theta}=1+k$ है तब k है :

[CGL 2018 PRE 07 JUNE SHIFT3]

(a) $\tan\theta+\sec\theta$

(b) $\tan\theta\operatorname{cosec}\theta$

(c) $\operatorname{cosec}\theta\sec\theta$

(d) $\cot\theta+\sec\theta$

202. The value of $\sin^2 30°\cos^2 45° + 4\tan^2 30° + \frac{1}{2}\sin^2 90° + 2\cos 90°$ is:

$\sin^2 30°\cos^2 45° + 4\tan^2 30° + \frac{1}{2}\sin^2 90° + 2\cos 90°$ का मान है :

[CGL 2018 PRE 07 JUNE SHIFT3]

(a) 2

(b) $\frac{47}{24}$

(c) $\frac{15}{8}$

(d) $\frac{23}{12}$

203. If $\frac{1}{\operatorname{cosec}\theta-1}+\frac{1}{\operatorname{cosec}\theta+1}=2\sec\theta$, $0<\theta<90$ then the value of $\cos\theta+\cot\theta$ is:

यदि $\frac{1}{\operatorname{cosec}\theta-1}+\frac{1}{\operatorname{cosec}\theta+1}=2\sec\theta$, $0<\theta<90$ है तब $\cos\theta+\cot\theta$ के बराबर है:

[CGL 2018 PRE 07 JUNE SHIFT3]

(a) $\frac{2+\sqrt{3}}{\sqrt{2}}$

(b) $\frac{1+\sqrt{2}}{2}$

(c) $1+\sqrt{2}$

(d) $\frac{2+\sqrt{2}}{2}$

204. $\frac{2\tan 30°}{1-\tan^2 30°}$=?

[CGL 2018 PRE 07 JUNE SHIFT3]

(a) 3

(b) $\frac{1}{\sqrt{3}}$

(c) $\sqrt{3}$

(d) $\frac{1}{3}$

205. In ΔABC right angled at B, AB=7cm and (AC-BC)=1cm. the value of (secC+cotA) is:

[CGL 2018 PRE 10 JUNE SHIFT1]

(a) $\frac{19}{24}$

(b) $\frac{4}{3}$

(c) $\frac{3}{4}$

(d) 1

206. If 3sinθ=2cos²θ , 0<θ<90 then the value of ($\tan^2\theta + \sec^2\theta - \text{cosec}^2\theta$) is:

यदि 3sinθ=2cos²θ , 0<θ<90 है तब ($\tan^2\theta + \sec^2\theta - \text{cosec}^2\theta$ के बराबर है:

[CGL 2018 PRE 10 JUNE SHIFT1]

(a) -2

(b) 2

(c) $\frac{7}{3}$

(d) $\frac{-7}{3}$

207. If $(\frac{\tan\theta+\sin\theta}{\tan\theta-\sin\theta})=\frac{k+1}{k-1}$, then k=?

यदि $\frac{\tan\theta+\sin\theta}{\tan\theta-\sin\theta}=\frac{k+1}{k-1}$ है तब k=?

[CGL 2018 PRE 10 JUNE SHIFT1]

(a) Cosecθ

(b) Secθ

(c) Cosθ
(d) Sinθ

208. The value of $\sin^2 38° + \sin^2 52° + \sin^2 30° - \tan^2 45°$ is equal to:
$\sin^2 38° + \sin^2 52° + \sin^2 30° - \tan^2 45°$ का मान है:
[CGL 2018 PRE 10 JUNE SHIFT2]
(a) ½
(b) 1/3
(c) ¾
(d) ¼

209. If sec4θ=cosec(θ+20°) , then θ is equal to :
यदि sec4θ=cosec(θ+20°) है तब θ के बराबर है:
[CGL 2018 PRE 10 JUNE SHIFT2]
(a) 22°
(b) 18°
(c) 20°
(d) 14°

210. If $\tan\theta = \frac{2}{3}$, then $\frac{3\sin\theta - 4\cos\theta}{3\sin\theta + 4\cos\theta} = ?$
यदि $\tan\theta = \frac{2}{3}$ है तब $\frac{3\sin\theta - 4\cos\theta}{3\sin\theta + 4\cos\theta}$ के बराबर है?
[CGL 2018 PRE 10 JUNE SHIFT2]
(a) $\frac{-2}{3}$
(b) $\frac{1}{3}$
(c) $\frac{2}{3}$
(d) $\frac{-1}{3}$

211. When $2\sin^2\theta = 3\cos\theta$, 0≤θ≤90, then θ=?
यदि $2\sin^2\theta = 3\cos\theta$, 0≤θ≤90 है θ=?
[CGL 2018 PRE 10 JUNE SHIFT3]
(a) 90°
(b) 60°
(c) 45°
(d) 30°

212. The value of $\sin^2 60° - \cos^2 45° + \sec 60° + \cos^2 40° + \cos^2 50°$ is equal to :

$\sin^2 60° - \cos^2 45° + \sec 60° + \cos^2 40° + \cos^2 50°$ का मान है ?

[CGL 2018 PRE 10 JUNE SHIFT3]

(a) $\frac{13}{4}$

(b) $\frac{11}{4}$

(c) $\frac{9}{14}$

(d) $\frac{7}{2}$

213. If $\tan\theta = \frac{3}{4}$, then $\frac{4\sin\theta - \cos\theta}{3\sin\theta + \cos\theta}$ is equal to :

यदि $\tan\theta = \frac{3}{4}$ है तब $\frac{4\sin\theta - \cos\theta}{3\sin\theta + \cos\theta}$ के बराबर है

[CGL 2018 PRE 10 JUNE SHIFT3]

(a) $\frac{3}{5}$

(b) $\frac{2}{5}$

(c) $\frac{1}{2}$

(d) $\frac{1}{4}$

214. The value of $\sec^2 28° - \cot^2 62° + \sin^2 60° + \operatorname{cosec}^2 30°$ is equal to :

$\sec^2 28° - \cot^2 62° + \sin^2 60° + \operatorname{cosec}^2 30°$ का मान है

[CGL 2018 PRE 11 JUNE SHIFT1]

(a) $\frac{7}{2}$

(b) $\frac{19}{4}$

(c) $\frac{23}{4}$

(d) 3

215. If $\cos\theta = \frac{3}{4}$, then $\sin\theta + \cos\theta - \tan\theta$ is equal to:

यदि $\cos\theta = \frac{3}{4}$ है तब $\sin\theta + \cos\theta - \tan\theta$ के बराबर है:

[CGL 2018 PRE 11 JUNE SHIFT1]

(a) $\frac{2}{15}$

(b) $\frac{1}{20}$

(c) $\frac{1}{15}$

(d) $\frac{1}{30}$

216. If tan4θ=cot(2θ+30°), then θ is equal to:

यदि tan4θ=cot(2θ+30°), है तब θ के बराबर है:

[CGL 2018 PRE 11 JUNE SHIFT1]

(a) 15°

(b) 20°

(c) 10°

(d) 25°

217. If sinθ=cos(θ+50°), then θ is equal to:

यदि sinθ=cos(θ+50°), है तब θ के बराबर है

[CGL 2018 PRE 11 JUNE SHIFT2]

(a) 25°

(b) 30°

(c) 35°

(d) 20°

218. If cosecθ= $\frac{13}{12}$, then $\sin\theta + \cos\theta - \tan\theta$ is equal to:

यदि cosecθ= $\frac{13}{12}$ है तब $\sin\theta + \cos\theta - \tan\theta$ के बराबर है

[CGL 2018 PRE 11 JUNE SHIFT2]

(a) $\frac{139}{65}$

(b) $\frac{-71}{65}$

(c) $\frac{91}{65}$

(d) $\frac{71}{65}$

219. The value of $\cot^2 62° - \sec^2 28° + \mathrm{cosec}^2 30° + \tan^2 60°$ is equal to:

$\cot^2 62° - \sec^2 28° + \mathrm{cosec}^2 30° + \tan^2 60°$ का मान है:

[CGL 2018 PRE 11 JUNE SHIFT2]

(a) 8

(b) 6

(c) $\frac{10}{3}$

(d) $\frac{16}{3}$

220. If sec$\theta = \frac{13}{5}$, then $\tan\theta - \sin\theta + \cos\theta$ is equal to:

यदि sec$\theta = \frac{13}{5}$ है तब $\tan\theta - \sin\theta + \cos\theta$ के बराबर है:

[CGL 2018 PRE 11 JUNE SHIFT3]

(a) $\frac{118}{65}$

(b) $\frac{121}{65}$

(c) $\frac{23}{13}$

(d) $\frac{124}{65}$

221. The value of $\sin^2 48° + \sin^2 42° - \sec^2 30° + \tan^2 60°$ is equal to:

$\sin^2 48° + \sin^2 42° - \sec^2 30° + \tan^2 60°$ का मान है ?

[CGL 2018 PRE 11 JUNE SHIFT3]

(a) $\frac{5}{3}$

(b) $\frac{7}{3}$

(c) 2

(d) $\frac{8}{3}$

222. If sin5θ=cos(50°-3θ), then θ is equal to:

यदि sin5θ=cos(50°-3θ है तब θ के बराबर है:

[CGL 2018 PRE 11 JUNE SHIFT3]

(a) 20°

(b) 25°

(c) 15°

(d) 30°

223. If cos$\theta = \frac{4}{5}$, then $\sin^2\theta\cos\theta + \cos^2\theta\sin\theta$ is equal to:

यदि cos$\theta = \frac{4}{5}$ है तब $\sin^2\theta\cos\theta + \cos^2\theta\sin\theta$ के बराबर है:

[CGL 2018 PRE 12 JUNE SHIFT1]

(a) $\frac{82}{115}$

(b) $\frac{15}{25}$

(c) $\frac{84}{25}$

(d) $\frac{16}{25}$

224. The value of $\frac{\sin 44°}{\cos 46°} + \sin^2 60° - \cos^2 45° + \sec 60°$ is equal to:

$\frac{\sin 44°}{\cos 46°} + \sin^2 60° - \cos^2 45° + \sec 60°$ का मान है :

[CGL 2018 PRE 12 JUNE SHIFT1]

(a) $\frac{11}{4}$

(b) $\frac{7}{4}$

(c) $\frac{13}{4}$

(d) $\frac{11}{3}$

225. If tan4θ=cot(40°-2θ), then θ is equal to:

यदि tan4θ=cot(40°-2θ), है तब θ के बराबर है:

[CGL 2018 PRE 12 JUNE SHIFT1]

(a) 35°

(b) 30°

(c) 25°

(d) 20°

226. The value of $\sin^2 20° + \sin^2 70° - \tan^2 45° + \sec 60°$ is equal to:

$\sin^2 20° + \sin^2 70° - \tan^2 45° + \sec 60°$ का मान है

[CGL 2018 PRE 12 JUNE SHIFT2]

(a) 1

(b) 3

(c) 2.5

(d) 2

227. If 3sinθ=4cosθ, then $\tan^2\theta + \sin\theta - \cos\theta$ is equal to:

यदि 3sinθ=4cosθ, है तब $\tan^2\theta + \sin\theta - \cos\theta$ के बराबर है:

[CGL 2018 PRE 12 JUNE SHIFT2]

(a) 2

(b) $\frac{17}{9}$

(c) $\frac{89}{45}$

(d) $\frac{88}{45}$

228. If cosec3θ=sec(20°+2θ), then θ is equal to:

यदि cosec3θ=sec(20°+2θ है तब θ के बराबर है:

[CGL 2018 PRE 12 JUNE SHIFT2]

(a) 30°

(b) 20°

(c) 14°

(d) 15°

229. If 12sinθ=5cosθ, then $\sin\theta + \cos\theta - \cot\theta$ is equal to:

यदि 12sinθ=5cosθ है तब $\sin\theta + \cos\theta - \cot\theta$ के बराबर है:

[CGL 2018 PRE 12 JUNE SHIFT3]

(a) $\frac{116}{156}$

(b) $-\frac{16}{65}$

(c) $-\frac{71}{65}$

(d) $-\frac{139}{156}$

230. $\sec^2 29° - \cot^2 61° + \sin^2 60° + \text{cosec}^2 30°$ is equal to:

[CGL 2018 PRE 12 JUNE SHIFT3]

(a) $\frac{19}{4}$

(b) $\frac{15}{4}$

(c) $\frac{23}{4}$

(d) $\frac{11}{4}$

231. If cosec4θ=sec(60°-2θ), then θ is equal to:

यदि cosec4θ=sec(60°-2θ), है तब θ के बराबर है:

[CGL 2018 PRE 12 JUNE SHIFT3]

(a) 18°
(b) 20°
(c) 25°
(d) 15°

232. If 3sinθ=2cosθ , then $\frac{4\sin\theta-\cos\theta}{4\sin\theta+\cos\theta}$ is equal to:

यदि 3sinθ=2cosθ **है तब** $\frac{4\sin\theta-\cos\theta}{4\sin\theta+\cos\theta}$ **के बराबर है :**

[CGL 2018 PRE 13 JUNE SHIFT1]

(a) $\frac{5}{11}$
(b) $\frac{5}{14}$
(c) $\frac{5}{7}$
(d) $\frac{5}{8}$

233. If sin3θ=cos(20°-θ), then θ is equal to:

यदि sin3θ=cos(20°-θ **है तब** θ **का मान क्या होगा ?**

[CGL 2018 PRE 13 JUNE SHIFT1]

(a) 30°
(b) 28°
(c) 35°
(d) 25°

234. The value of $\sin^2 42° + \sin^2 48° + \tan^2 60° - \text{cosec}30°$ is equal to:

$\sin^2 42° + \sin^2 48° + \tan^2 60° - \text{cosec}30°$ **का मान किसके बराबर होगा ?**

[CGL 2018 PRE 13 JUNE SHIFT1]

(a) 3
(b) 5
(c) 4
(d) 2

235. If 2sinθ=5cosθ , then $\frac{\sin\theta+\cos\theta}{\sin\theta-\cos\theta}$ is equal to:

यदि 2sinθ=5cosθ **है तब** $\frac{\sin\theta+\cos\theta}{\sin\theta-\cos\theta}$ **का मान क्या होगा?**

[CGL 2018 PRE 13 JUNE SHIFT2]

(a) $\frac{2}{3}$

(b) $\frac{7}{3}$

(c) $\frac{9}{5}$

(d) $\frac{5}{3}$

236. The value of $\sin^2 32° + \sin^2 58° - \sin 30° + \sec^2 60°$ is equal to:

$\sin^2 32° + \sin^2 58° - \sin 30° + \sec^2 60°$ का मान किसके बराबर है

[CGL 2018 PRE 13 JUNE SHIFT2]

(a) 4

(b) 5.5

(c) 3.5

(d) 4.5

237. If cosec2θ=sec(3θ-15°), then θ is equal to:

यदि cosec2θ=sec(3θ-15°), है तब θ किसके बराबर होगा ?

[CGL 2018 PRE 13 JUNE SHIFT2]

(a) 22°

(b) 25°

(c) 20°

(d) 21°

238. If tanx=cot(45°+2x) , then what is value of x?

यदि tanx=cot(45°+2x) है तब x का मान क्या होगा ?

[CGL 2018 PRE 13 JUNE SHIFT3]

(a) 20°

(b) 22.5°

(c) 15°

(d) 45°

239. The value of $[\frac{\sin^2 24°+\sin^2 66°}{\cos^2 24°+\cos^2 66°} + \sin^2 61° + \cos 61° \sin 29°]$ is:

$[\frac{\sin^2 24°+\sin^2 66°}{\cos^2 24°+\cos^2 66°} + \sin^2 61° + \cos 61° \sin 29°]$ का मान है

[CGL 2018 PRE 13 JUNE SHIFT3]

(a) 2

(b) 0
(c) 3
(d) 1

240. If $3\cos^3 A + 7\sin^2 A = 4$, then what is the value of cotA, given that A is an acute angle?

यदि $3\cos^3 A + 7\sin^2 A = 4$ है तब cotA का मान क्या होगा जहा दिया हुआ है कि A न्यून कोण है ?

[CGL 2018 PRE 13 JUNE SHIFT3]

(a) 1
(b) $\frac{1}{\sqrt{3}}$
(c) $\sqrt{3}$
(d) $\frac{\sqrt{3}}{2}$

CGL MAINS 2018

241. If $\sin\theta=\sqrt{3}\cos\theta$, $0°<\theta<90°$, then the value of $2\sin^2\theta + \sec^2\theta + \sin\theta\sec\theta + \text{cosec}\theta$ is?

यदि $\sin\theta=\sqrt{3}\cos\theta$, $0°<\theta<90°$ है , तब $2\sin^2\theta + \sec^2\theta + \sin\theta\sec\theta + \text{cosec}\theta$ का मान क्या होगा?

[CGL MAINS 2018 11 SEP]

(a) $\frac{33+10\sqrt{3}}{6}$
(b) $\frac{19+10\sqrt{3}}{6}$
(c) $\frac{33+10\sqrt{3}}{3}$
(d) $\frac{19+10\sqrt{3}}{3}$

242. The value of the expression $(\cos^6\theta + \sin^2\theta - 1)(\tan^2\theta + \cot^2\theta + 2)$ is:

$(\cos^6\theta + \sin^2\theta - 1)(\tan^2\theta + \cot^2\theta + 2)$ का मान क्या होगा ?

[CGL MAINS 2018 11 SEP]

(a) 0

(b) 1
(c) 3
(d) 2

243. $\frac{(2\sin A)(1+\sin A)}{1+\sin A+\cos A}$ is equal to:
$\frac{(2\sin A)(1+\sin A)}{1+\sin A+\cos A}$ के बराबर है:
[CGL MAINS 2018 11 SEP]
(a) $1+\sin A-\cos A$
(b) $1-\sin A\cos A$
(c) $1+\cos A-\sin A$
(d) $1+\sin A\cos A$

244. The value of $\frac{(\cos 9°+\sin 81°)(\sec 9°+\text{cosec} 81°)}{\sin 56° \sec 34°+\cos 25° \text{cosec} 65°}$ is?
$\frac{(\cos 9°+\sin 81°)(\sec 9°+\text{cosec} 81°)}{\sin 56° \sec 34°+\cos 25° \text{cosec} 65°}$ का मान है :
[CGL MAINS 2018 11 SEP]
(a) 4
(b) ½
(c) 2
(d) 1/3

245. What is the value of $\text{cosec}(65°+\theta)-\sec(25°-\theta)+\tan^2 20°-\text{cosec}^2 70°$?
$\text{cosec}(65°+\theta)-\sec(25°-\theta)+\tan^2 20°-\text{cosec}^2 70°$ का मान क्या है ?
[CGL MAINS 2018 11 SEP]
(a) 0
(b) 1
(c) 2
(d) -1

246. $\frac{(1+\cos\theta)^2+\sin^2\theta}{(\text{cosec}^2\theta-1)\sin^2\theta}$ =?
[CGL MAINS 2018 11 SEP]
(a) $\cos\theta(1+\sin\theta)$
(b) $2\cos\theta(1+\sec\theta)$
(c) $\sec\theta(1+\sin\theta)$
(d) $2\sec\theta(1+\sec\theta)$

247. $(\frac{1-\tan\theta}{1-\cot\theta})^2 + 1 = ?$

[CGL MAINS 2018 11 SEP]

(a) $\text{cosec}^2\theta$

(b) $\sec^2\theta$

(c) $\sin^2\theta$

(d) $\cos^2\theta$

248. $\sqrt{\frac{\cot\theta+\cos\theta}{\cot\theta-\cos\theta}}$ is equal to?

$\sqrt{\frac{\cot\theta+\cos\theta}{\cot\theta-\cos\theta}}$ के बराबर है :

[CGL MAINS 2018 11 SEP]

(a) $\sec\theta+\tan\theta$

(b) $1+\sec\theta\tan\theta$

(c) $1-\sec\theta\tan\theta$

(d) $\sec\theta-\tan\theta$

249. if $5\sin\theta-4\cos\theta=0$, $0°<\theta<90°$, then the value of $\frac{5\sin\theta-2\cos\theta}{5\sin\theta+3\cos\theta}$ is?

यदि $5\sin\theta-4\cos\theta=0$, $0°<\theta<90°$ है ,तब $\frac{5\sin\theta-2\cos\theta}{5\sin\theta+3\cos\theta}$ का मान है :

[CGL MAINS 2018 11 SEP]

(a) $\frac{3}{8}$

(b) $\frac{3}{7}$

(c) $\frac{2}{7}$

(d) $\frac{5}{8}$

250. The value of $(\frac{\sin A}{1-\cos A}+\frac{1-\cos A}{\sin A})\div(\frac{\cot^2 A}{1+\text{cosec}A}+1)$ is?

$(\frac{\sin A}{1-\cos A}+\frac{1-\cos A}{\sin A})\div(\frac{\cot^2 A}{1+\text{cosec}A}+1)$ का मान है?

[CGL MAINS 2018 12 SEP]

(a) $\frac{3}{2}$

(b) $\frac{1}{2}$

(c) 1

(d) 2

251. If $\frac{1+\sin\varphi}{1-\sin\varphi} = \frac{p^2}{q^2}$, then secφ is equal to?

यदि $\frac{1+\sin\varphi}{1-\sin\varphi} = \frac{p^2}{q^2}$ है तब secφ का मान है :

[CGL MAINS 2018 12 SEP]

(a) $\frac{2p^2q^2}{p^2+q^2}$

(b) $\frac{1}{2}(\frac{p}{q} + \frac{q}{p})$

(c) $\frac{1}{p^2}+\frac{1}{q^2}$

(d) $\frac{p^2q^2}{p^2+q^2}$

252. The value of $\frac{\sec\varphi(1-\sin\varphi)(\sin\varphi+\cos\varphi)(\sec\varphi+\tan\varphi)}{\sin\varphi(1+\tan\varphi)+\cos\varphi(1+\cot\varphi)}$ is equal to?

$\frac{\sec\varphi(1-\sin\varphi)(\sin\varphi+\cos\varphi)(\sec\varphi+\tan\varphi)}{\sin\varphi(1+\tan\varphi)+\cos\varphi(1+\cot\varphi)}$ का मान है :

[CGL MAINS 2018 12 SEP]

(a) 2cosφ

(b) Cosecφsecφ

(c) 2 sinφ

(d) Sinφcosφ

253. The value of $\tan^2\varphi + \cot^2\varphi - \sec^2\varphi\text{cosec}^2\varphi$ is equal to?

$\tan^2\varphi + \cot^2\varphi - \sec^2\varphi\text{cosec}^2\varphi$ का मान बराबर है :

[CGL MAINS 2018 12 SEP]

(a) -2

(b) 1

(c) 0

(d) 1

254. $(\sec\varphi - \tan\varphi)^2(1 + \sin\varphi)^2 \div \sin^2\varphi$ =?

[CGL MAINS 2018 12 SEP]

(a) Cosφ

(b) $\cot^2\varphi$

(c) Secφ

(d) $\cos^2\varphi$

255. If $3(\cot^2\varphi - \cos^2\varphi) = \cos^2\varphi$, 0°<φ<90°, then the value of $(\tan^2\varphi + \text{cosec}^2\varphi + \sin^2\varphi)$?

यदि $3(\cot^2\varphi - \cos^2\varphi) = \cos^2\varphi$, $0° < \varphi < 90°$ है तब $(\tan^2\varphi + \operatorname{cosec}^2\varphi + \sin^2\varphi)$ का मान है:

[CGL MAINS 2018 12 SEP]

(a) $\frac{13}{3}$

(b) $\frac{61}{12}$

(c) $\frac{25}{12}$

(d) $\frac{15}{4}$

256. If $\frac{\sin^2\varphi - 3\sin\varphi + 2}{\cos^2\varphi} = 1$, $0° < \varphi < 90°$, then the value of $(\cos 2\varphi + \sin 3\varphi + \operatorname{cosec} 2\varphi)$?

यदि $\frac{\sin^2\varphi - 3\sin\varphi + 2}{\cos^2\varphi} = 1$, $0° < \varphi < 90°$ है तब $(\cos 2\varphi + \sin 3\varphi + \operatorname{cosec} 2\varphi)$ का मान है :

[CGL MAINS 2018 12 SEP]

(a) $\frac{2+\sqrt{3}}{3}$

(b) $\frac{3+4\sqrt{3}}{6}$

(c) $\frac{9+4\sqrt{3}}{6}$

(d) $\frac{3+2\sqrt{3}}{3}$

257. The value of $\frac{\sin(78°+\theta) - \cos(12°-\theta) + (\tan^2 70° - \operatorname{cosec}^2 20°)}{\sin 25° \cos 65° + \cos 25° \sin 65°}$ is?

$\frac{\sin(78°+\theta) - \cos(12°-\theta) + (\tan^2 70° - \operatorname{cosec}^2 20°)}{\sin 25° \cos 65° + \cos 25° \sin 65°}$ का मान है :

[CGL MAINS 2018 12 SEP]

(a) 2

(b) -1

(c) -2

(d) 0

258. The value of $\sqrt{\frac{\operatorname{cosec}\varphi - \cot\varphi}{\operatorname{cosec}\varphi + \cot\varphi}} \div \frac{\sin\varphi}{1+\cos\varphi}$ is equal to?

$\sqrt{\frac{\operatorname{cosec}\varphi - \cot\varphi}{\operatorname{cosec}\varphi + \cot\varphi}} \div \frac{\sin\varphi}{1+\cos\varphi}$ का मान है :

[CGL MAINS 2018 12 SEP]

(a) Cosecφ
(b) ½
(c) Secφ
(d) 1

259. The value of $(\tan 29°\cot 61° - \mathrm{cosec}^2 61°) + \cot^2 54° - \sec^2 36° + (\sin^2 1° + \sin^2 2° + \sin^2 3° + \cdots \ldots \sin^2 89°$?

$(\tan 29°\cot 61° - \mathrm{cosec}^2 61°) + \cot^2 54° - \sec^2 36° + (\sin^2 1° + \sin^2 2° + \sin^2 3° + \cdots \ldots \sin^2 89°$ का मान है:

[CGL MAINS 2018 12 SEP]

(a) $20\frac{1}{2}$
(b) 21
(c) $22\frac{1}{2}$
(d) 22

260. The value of cosec(67°+θ)-sec(23°-θ)+cos15°cos35°cosec55°cos60°cosec75° is?

cosec(67°+θ)-sec(23°-θ)+cos15°cos35°cosec55°cos60°cosec75° का मान है :

[CGL MAINS 2018 13 SEP]

(a) 2
(b) 1
(c) 0
(d) ½

261. If secθ+tanθ=p, (p>1), then the value of $\frac{\mathrm{cosec}\theta+1}{\mathrm{cosec}\theta-1}$ is?

यदि secθ+tanθ=p, (p>1), है तब $\frac{\mathrm{cosec}\theta+1}{\mathrm{cosec}\theta-1}$ का मान क्या होगा ?

[CGL MAINS 2018 13 SEP]

(a) $\frac{p+1}{p-1}$
(b) p^2
(c) $\frac{p-1}{p+1}$
(d) $2p^2$

262. If $2\cos^2\theta + 3\sin\theta = 3$, where , 0°<θ<90° , then the value of $\sin^2 2\theta + \cos^2\theta + \tan^2 2\theta + \operatorname{cosec}^2 2\theta$?

यदि $2\cos^2\theta + 3\sin\theta = 3$ है जहा 0°<θ<90° तब $\sin^2 2\theta + \cos^2\theta + \tan^2 2\theta + \operatorname{cosec}^2 2\theta$ का मान है :

[CGL MAINS 2018 13 SEP]

(a) $\frac{35}{12}$

(b) $\frac{29}{3}$

(c) $\frac{35}{6}$

(d) $\frac{29}{6}$

263. The value of (1+cotθ-cosecθ)(1+cosθ+sinθ)secθ=?

(1+cotθ-cosecθ)(1+cosθ+sinθ)secθ का मान है

[CGL MAINS 2018 13 SEP]

(a) -2

(b) 2

(c) Secθcosecθ

(d) Cosθsinθ

264. The value of $\frac{\sec^2\theta}{\operatorname{cosec}^2\theta} + \frac{\operatorname{cosec}^2\theta}{\sec^2\theta} - (\sec^2\theta + \operatorname{cosec}^2\theta)$ is?

$\frac{\sec^2\theta}{\operatorname{cosec}^2\theta} + \frac{\operatorname{cosec}^2\theta}{\sec^2\theta} - (\sec^2\theta + \operatorname{cosec}^2\theta)$ का मान है

[CGL MAINS 2018 13 SEP]

(a) 0

(b) 2

(c) -2

(d) 1

265. The value of $\sin^2 64° + \cos 64° \sin 26° + 2\cos 43° \operatorname{cosec} 47°$ is?

$\sin^2 64° + \cos 64° \sin 26° + 2\cos 43° \operatorname{cosec} 47°$ का मान है

[CGL MAINS 2018 13 SEP]

(a) 4

(b) 1

(c) 2

(d) 3

266. The value of $\frac{(\sin\theta-\cos\theta)(1+\tan\theta+\cot\theta)}{1+\sin\theta\cos\theta}$ is?

$\frac{(\sin\theta-\cos\theta)(1+\tan\theta+\cot\theta)}{1+\sin\theta\cos\theta}$ का मान है :

[CGL MAINS 2018 13 SEP]

(a) $\sec\theta-\mathrm{cosec}\theta$

(b) $\mathrm{cosec}\theta-\sec\theta$

(c) $\sin\theta+\cos\theta$

(d) $\tan\theta-\cot\theta$

267. the value of $\frac{\sin\theta+\cos\theta-1}{\sin\theta-\cos\theta+1}\times\frac{\tan^2\theta(\mathrm{cosec}^2\theta-1)}{\sec\theta-\tan\theta}$ is?

$\frac{\sin\theta+\cos\theta-1}{\sin\theta-\cos\theta+1}\times\frac{\tan^2\theta(\mathrm{cosec}^2\theta-1)}{\sec\theta-\tan\theta}$ का मान है :

[CGL MAINS 2018 13 SEP]

(a) 0

(b) -1

(c) 1

(d) ½

268. If $\frac{\sin\theta}{1+\cos\theta}+\frac{1+\cos\theta}{\sin\theta}=\frac{4}{\sqrt{3}}$, $0°<\theta<90°$, then the value of $(\tan\theta+\sec\theta)^{-1}$ is ?

यदि $\frac{\sin\theta}{1+\cos\theta}+\frac{1+\cos\theta}{\sin\theta}=\frac{4}{\sqrt{3}}$, $0°<\theta<90°$ है तब $(\tan\theta+\sec\theta)^{-1}$ का मान है:

[CGL MAINS 2018 13 SEP]

(a) 2-√3

(b) 3-√2

(c) 2+√3

(d) 3+√2

CGL PRE 2019:

269. If A lies in the first quadrant and 6tanA=5, then the value of $\frac{8\sin A-4\cos A}{\cos A+2\sin A}$ is?

यदि A प्रथम चतुर्थांश मे है और 6tanA=5 है तब $\frac{8\sin A-4\cos A}{\cos A+2\sin A}$ का मान है :

[CGL 2019 PRE 03 MARCH SHIFT1]

(a) 1
(b) 4
(c)-2
(d) 16

270. If x=4cosA+5sinA and y=4sinA-5cosA, then the value of $x^2 + y^2$ is:

यदि x=4cosA+5sinA और y=4sinA-5cosA है , तब $x^2 + y^2$ का मान है :

[CGL 2019 PRE 03 MARCH SHIFT1]

(a) 25
(b) 16
(c)0
(d) 41

271. If A+B=45° , then the value of 2(1+tanA)(1+tanB) is:

यदि A+B=45° है , तब 2(1+tanA)(1+tanB) का मान है :

[CGL 2019 PRE 03 MARCH SHIFT1]

(a) 4
(b) 1
(c)0
(d) 2

272. The value of the expression cosec(85°+θ)-sec(5°-θ)-tan(55°+θ)+cot(35°+θ) is:

cosec(85°+θ)-sec(5°-θ)- tan(55°+θ)+cot(35°+θ) का मान ज्ञात करे ?

[CGL 2019 PRE 03 MARCH SHIFT2]

(a) 1
(b) 3/2
(c)-1
(d) 0

273. If $\frac{\sec\theta - \tan\theta}{\sec\theta + \tan\theta} = \frac{3}{5}$, then the value of $\frac{\text{cosec}\theta + \cot\theta}{\text{cosec}\theta - \cot\theta}$ is:

यदि $\frac{\sec\theta - \tan\theta}{\sec\theta + \tan\theta} = \frac{3}{5}$ है तब $\frac{\text{cosec}\theta + \cot\theta}{\text{cosec}\theta - \cot\theta}$ का मान है :

[CGL 2019 PRE 03 MARCH SHIFT2]

(a) $31+8\sqrt{15}$

(b) $33+4\sqrt{15}$
(c) $27+\sqrt{15}$
(d) $24+\sqrt{15}$

274. If $2\sin\theta+15\cos^2\theta = 7$, $0°<\theta<90°$, then $\tan\theta+\cos\theta+\sec\theta$=?
यदि $2\sin\theta+15\cos^2\theta = 7$, $0°<\theta<90°$ है तब $\tan\theta+\cos\theta+\sec\theta$ का मान है :
[CGL 2019 PRE 03 MARCH SHIFT2]
(a) $3\frac{4}{5}$
(b) 3
(c) $3\frac{3}{5}$
(d) 4

275. If $2\sin\theta-8\cos^2\theta + 5 = 0$, $0°<\theta<90°$, then what is the value of $\tan2\theta+\text{cosec}2\theta$?
यदि $2\sin\theta-8\cos^2\theta + 5 = 0$, $0°<\theta<90°$ है तब $\tan2\theta+\text{cosec}2\theta$ का मान है :
[CGL 2019 PRE 03 MARCH SHIFT3]
(a) $3\sqrt{3}$
(b) $\frac{4\sqrt{3}}{3}$
(c) $2\sqrt{3}$
(d) $\frac{5\sqrt{3}}{3}$

276. The value of $\frac{\tan30°+\tan60°}{\cos30°}$ is:
$\frac{\tan30°+\tan60°}{\cos30°}$ का मान है :
[CGL 2019 PRE 03 MARCH SHIFT3]
(a) $1+\sqrt{3}$
(b) $8/\sqrt{3}$
(c) $\frac{8}{3}$
(d) $\sqrt{3}+3$

277. If $\sec\theta-\tan\theta=\frac{x}{y}$, $(0<x<y)$ and $0°<\theta<90°$, then $\sin\theta$ is equal to:

यदि $\sec\theta - \tan\theta = \frac{x}{y}$, $(0<x<y)$ और $0°<\theta<90°$ है तब $\sin\theta$ का मान है :

[CGL 2019 PRE 04 MARCH SHIFT1]

(a) $\frac{x^2+y^2}{2xy}$

(b) $\frac{2xy}{x^2+y^2}$

(c) $\frac{y^2-x^2}{x^2+y^2}$

(d) $\frac{x^2+y^2}{y^2-x^2}$

278. If $5\sin^2\theta + 14\cos\theta = 13$, $0°<\theta<90°$, then what is the value of $\frac{\sec\theta+\cot\theta}{\mathrm{cosec}\theta+\tan\theta}$?

यदि $5\sin^2\theta + 14\cos\theta = 13$, $0°<\theta<90°$ है तब $\frac{\sec\theta+\cot\theta}{\mathrm{cosec}\theta+\tan\theta}$ का मान क्या है

[CGL 2019 PRE 04 MARCH SHIFT1]

(a) $\frac{9}{8}$

(b) $\frac{31}{29}$

(c) $\frac{21}{28}$

(d) $\frac{32}{27}$

279. The value of $\frac{\tan30°\mathrm{cosec}60°+\tan60°\sec30°}{\sin^2 30°+4\cot^2 45°-\sec^2 60°}$ is:

$\frac{\tan30°\mathrm{cosec}60°+\tan60°\sec30°}{\sin^2 30°+4\cot^2 45°-\sec^2 60°}$ का मान है :

[CGL 2019 PRE 04 MARCH SHIFT1]

(a) $\frac{2}{3}$

(b) $\frac{32}{3}$

(c) $\frac{8}{3}$

(d) $\frac{32}{99}$

280. If $7\sin^2\theta - \cos^2\theta + 2\sin\theta = 2$, $0°<\theta<90°$, then the value of $\frac{\sec2\theta+\cot2\theta}{\mathrm{cosec}2\theta+\tan2\theta}$=?

यदि $7\sin^2\theta - \cos^2\theta + 2\sin\theta = 2$, $0°<\theta<90°$ है तब $\frac{\sec2\theta+\cot2\theta}{\mathrm{cosec}2\theta+\tan2\theta}$ का मान है :

[CGL 2019 PRE 04 MARCH SHIFT2]

(a) $\frac{2\sqrt{3}+1}{3}$

(b) 1

(c) $\frac{2\sqrt{3}+1}{5}$

(d) $\frac{2}{5}(1+\sqrt{3})$

281. The expression $3\sec^2\theta\tan^2\theta + \tan^2\theta - \sec^6\theta$ is equal to:

$3\sec^2\theta\tan^2\theta + \tan^2\theta - \sec^6\theta$ बराबर है :

[CGL 2019 PRE 04 MARCH SHIFT2]

(a) -2

(b) 1

(c) 2

(d) -1

282. The value of $\frac{\tan^2\theta-\sin^2\theta}{2+\tan^2\theta+\cot^2\theta}$ is:

$\frac{\tan^2\theta-\sin^2\theta}{2+\tan^2\theta+\cot^2\theta}$ का मान है :

[CGL 2019 PRE 04 MARCH SHIFT2]

(a) $\text{cosec}^6\theta$

(b) $\cos^4\theta$

(c) $\sin^6\theta$

(d) $\sec^4\theta$

283. If $\sec\theta+\tan\theta=p$, $0°<\theta<90°$ then $\frac{p^2-1}{p^2+1}$ is equal to:

यदि $\sec\theta+\tan\theta=p$, $0°<\theta<90°$ है तब $\frac{p^2-1}{p^2+1}$ का मान है :

[CGL 2019 PRE 04 MARCH SHIFT3]

(a) Cosecθ

(b) Sinθ

(c) Cosθ

(d) 2cosecθ

284. If $7\cos^2\theta + 3\sin^2\theta = 6$, $0°<\theta<90°$, then the value of $\frac{\cot^2\theta+\sec^2\theta}{\tan^2 2\theta-\sin^2 2\theta}$ is:

यदि $7\cos^2\theta + 3\sin^2\theta = 6$, $0°<\theta<90°$ है तब $\frac{\cot^2\theta+\sec^2\theta}{\tan^2 2\theta-\sin^2 2\theta}$ का मान है :

[CGL 2019 PRE 04 MARCH SHIFT3]

(a) $\frac{52}{27}$

(b) $\frac{26}{15}$

(c) $\frac{28}{27}$

(d) $\frac{49}{45}$

285. The value of $\frac{(\cos9°+\sin81°)(\sec9°+\mathrm{cosec}81°)}{2\sin^2 63°+1+2\sin^2 27°}$ is:

$\frac{(\cos9°+\sin81°)(\sec9°+\mathrm{cosec}81°)}{2\sin^2 63°+1+2\sin^2 27°}$ का मान है :

[CGL 2019 PRE 04 MARCH SHIFT3]

(a) ½

(b) 4/3

(c) 2

(d) 1

286. The value of $\frac{\sec^2\theta-\tan^6\theta-3\sec^2\theta\tan^2\theta+1}{\cos^4\theta-\sin^4\theta+2\sin^2\theta+2}$ is?

$\frac{\sec^2\theta-\tan^6\theta-3\sec^2\theta\tan^2\theta+1}{\cos^4\theta-\sin^4\theta+2\sin^2\theta+2}$ का मान है :

[CGL 2019 PRE 05 MARCH SHIFT1]

(a) ¾

(b) 2/3

(c) ½

(d) 1

287. If $5\sin\theta=4$, then the value of $\frac{\sec\theta+4\cot\theta}{4\tan\theta-5\cos\theta}$ is:

यदि $5\sin\theta=4$ है तब $\frac{\sec\theta+4\cot\theta}{4\tan\theta-5\cos\theta}$ का मान क्या है :

[CGL 2019 PRE 05 MARCH SHIFT1]

(a) 2

(b) 5/4

(c) 3/2

(d) 1

288. If $12\cos^2\theta - 2\sin^2\theta + 3\cos\theta = 3$, 0°<θ<90° then the value of $\frac{\operatorname{cosec}\theta+\sec\theta}{\tan\theta+\cot\theta}$?

यदि $12\cos^2\theta - 2\sin^2\theta + 3\cos\theta = 3$, 0°<θ<90° है तब $\frac{\operatorname{cosec}\theta+\sec\theta}{\tan\theta+\cot\theta}$ का मान है :

[CGL 2019 PRE 05 MARCH SHIFT1]

(a) $\frac{1+2\sqrt{2}}{2}$

(b) $\frac{2+\sqrt{3}}{4}$

(c) $\frac{4+\sqrt{3}}{4}$

(d) $\frac{1+\sqrt{3}}{2}$

289. What is the value of $\frac{\operatorname{cosec}(78°+\theta)-\sec(12°-\theta)-\tan(67°+\theta)+\cot(23°-\theta)}{\tan13°\tan37°\tan45°\tan53°\tan77°}$?

$\frac{\operatorname{cosec}(78°+\theta)-\sec(12°-\theta)-\tan(67°+\theta)+\cot(23°-\theta)}{\tan13°\tan37°\tan45°\tan53°\tan77°}$ का मान है :

[CGL 2019 PRE 05 MARCH SHIFT2]

(a) 1

(b) 0

(c) 2

(d) -1

290. If 5cosθ-12sinθ=0, then what is the value of $\frac{1+\sin\theta+\cos\theta}{1-\sin\theta+\cos\theta}$?

यदि 5cosθ-12sinθ=0 है तब $\frac{1+\sin\theta+\cos\theta}{1-\sin\theta+\cos\theta}$ का मान है :

[CGL 2019 PRE 05 MARCH SHIFT2]

(a) 5/4

(b) 3/2

(c) ¾

(d) 5/2

291. If $11\sin^2\theta - \cos^2\theta + 4\sin\theta - 4 = 0$,0°<θ<90° then the value of $\frac{\cot2\theta+\cos2\theta}{\sec2\theta-\tan2\theta}$?

यदि $11\sin^2\theta - \cos^2\theta + 4\sin\theta - 4 = 0$,0°<θ<90° है तब $\frac{\cot2\theta+\cos2\theta}{\sec2\theta-\tan2\theta}$ का मान है :

[CGL 2019 PRE 05 MARCH SHIFT2]

(a) $\frac{12+7\sqrt{3}}{6}$

(b) $\frac{12+5\sqrt{3}}{3}$

(c) $\frac{10+5\sqrt{3}}{3}$

(d) $\frac{10+7\sqrt{3}}{6}$

292. The value of $\sqrt{\tan^2 60° + \sin 90°}$ - 2tan45° is?

$\sqrt{\tan^2 60° + \sin 90°}$ - 2tan45° का मान है :

[CGL 2019 PRE 05 MARCH SHIFT3]

(a) 2

(b) 4

(c) 0

(d) 1

293. The value of cos0cos30cos45cos60cos90 is:

cos0cos30cos45cos60cos90 का मान है :

[CGL 2019 PRE 05 MARCH SHIFT3]

(a) $\frac{\sqrt{6}}{8}$

(b) 5

(c) 0

(d) 3

294. If tanθ-cotθ=cosecθ, 0°<θ<90° then the value of $\frac{2\tan\theta-\cos\theta}{\cot\theta\sqrt{3}+\sec\theta}$?

यदि tanθ-cotθ=cosecθ, 0°<θ<90° है तब $\frac{2\tan\theta-\cos\theta}{\cot\theta\sqrt{3}+\sec\theta}$ का मान है :

[CGL 2019 PRE 05 MARCH SHIFT3]

(a) $\frac{2(2\sqrt{3}-1)}{3}$

(b) $\frac{(4\sqrt{3}-1)}{6}$

(c) $\frac{(3\sqrt{3}-1)}{6}$

(d) $\frac{(2\sqrt{3}-1)}{6}$

295. If xcosA-ysinA=1 and xsinA+ycosA=4 , then the value of $17x^2 + 17y^2$?

यदि xcosA-ysinA=1 और xsinA+ycosA=4 है तब $17x^2 + 17y^2$ का मान है :

[CGL 2019 PRE 06 MARCH SHIFT1]

(a) 7
(b) 49
(c) 289
(d) 0

296. Solve the following $\frac{\sin 40}{\cos 50} + \frac{\operatorname{cosec} 50}{\sec 40}$-4cos50cosec40 ?

$\frac{\sin 40}{\cos 50} + \frac{\operatorname{cosec} 50}{\sec 40}$-4cos50cosec40 को हल करे :

[CGL 2019 PRE 06 MARCH SHIFT1]

(a) 2
(b) -1
(c) 1
(d) -2

297. If (2sinA+cosecA)=2√2 , 0°<A<90° then the value of $2(\sin^4 A + \cos^4 A)$ is:

यदि (2sinA+cosecA)=2√2 , 0°<A<90° है , तब $2(\sin^4 A + \cos^4 A)$ का मान है :

[CGL 2019 PRE 06 MARCH SHIFT1]

(a) 0
(b) 2
(c) 1
(d) 4

298. The value of $4[\frac{(1-\sec A)^2+(1+\sec A)^2}{1+\sec^2 A}]$ is:

$4[\frac{(1-\sec A)^2+(1+\sec A)^2}{1+\sec^2 A}]$ का मान है :

[CGL 2019 PRE 06 MARCH SHIFT2]

(a) 8
(b) 1

(c) 4

(d) 2

299. If 0°<A, B<45°, $\cos(A+B)=\frac{24}{25}$ and $\sin(A-B)=\frac{15}{17}$, then tan2A is:

यदि 0°<A, B<45°, $\cos(A+B)=\frac{24}{25}$ और $\sin(A-B)=\frac{15}{17}$ है तब tan2A का मान होगा

[CGL 2019 PRE 06 MARCH SHIFT2]

(a) $\frac{213}{4}$

(b) 0

(c) 1

(d) $\frac{416}{87}$

300. If A lies in the third quadrant and 20tanA=21, then the value of $\frac{5\sin A-2\cos A}{4\cos A-\frac{5}{7}\sin A}$ is:

यदि A तीसरे चतुर्थांश मे है और 20tanA=21 है तब $\frac{5\sin A-2\cos A}{4\cos A-\frac{5}{7}\sin A}$ का मान है :

[CGL 2019 PRE 06 MARCH SHIFT2]

(a) $\frac{5}{29}$

(b) $\frac{-65}{29}$

(c) 1

(d) $\frac{13}{12}$

301. The value of $\frac{\sin30°\sin60°}{\cos60°\cos30°}$ - tan45° is:

$\frac{\sin30°\sin60°}{\cos60°\cos30°}$ - tan45° का मान है :

[CGL 2019 PRE 06 MARCH SHIFT3]

(a) 0

(b) 1

(c) 2

(d) -1

302. If $(\cos^2\theta-1)(1+\tan^2\theta)+2\tan^2\theta=1$, 0°<θ<90° then θ is:

यदि $(\cos^2\theta - 1)(1 + \tan^2\theta) + 2\tan^2\theta = 1$, 0°<θ<90° है तब θ है

[CGL 2019 PRE 06 MARCH SHIFT3]

(a) 60°

(b) 45°

(c) 90°

(d) 30°

303. sin0°sin30°sin45°sin90°=?

[CGL 2019 PRE 06 MARCH SHIFT3]

(a) 1

(b) 0

(c) $\frac{\sqrt{6}}{8}$

(d) 4

304. The value of $\frac{1-2\sin^2\theta\cos^2\theta}{\sin^4\theta+\cos^4\theta}$ - 1 is:

$\frac{1-2\sin^2\theta\cos^2\theta}{\sin^4\theta+\cos^4\theta}$ - 1 का मान है :

[CGL 2019 PRE 07 MARCH SHIFT1]

(a) -1

(b) 1

(c) 0

(d) $-2\sin^2\theta\cos^2\theta$

305. What is the value of sin30°+cos30°-tan45°?

sin30°+cos30°-tan45° का मान है

[CGL 2019 PRE 07 MARCH SHIFT1]

(a) $\frac{\sqrt{3}-1}{2}$

(b) $\frac{\sqrt{2}+1}{\sqrt{2}}$

(c) $\frac{\sqrt{3}+1}{2}$

(d) $\frac{1-\sqrt{3}}{2}$

306. If $\frac{\sin A+\cos A}{\cos A} = \frac{17}{12}$, then the value of $\frac{1-\cos A}{\sin A}$ is:

यदि $\frac{\sin A+\cos A}{\cos A} = \frac{17}{12}$ है तब $\frac{1-\cos A}{\sin A}$ का मान है :

[CGL 2019 PRE 07 MARCH SHIFT2]

(a) 1/5
(b) 5/12
(c) -5
(d) 1

307. If $3\sec^2\theta + \tan\theta = 7$, $0°<\theta<90°$ then the value of $\frac{\text{cosec}2\theta+\cos\theta}{\sin2\theta+\cot\theta}$ is:

यदि $3\sec^2\theta + \tan\theta = 7$, $0°<\theta<90°$ है तब $\frac{\text{cosec}2\theta+\cos\theta}{\sin2\theta+\cot\theta}$ का मान है

[CGL 2019 PRE 07 MARCH SHIFT2]

(a) $\frac{2+\sqrt{3}}{2}$
(b) $\frac{2+3\sqrt{2}}{4}$
(c) $\frac{2+\sqrt{2}}{4}$
(d) $\frac{3+\sqrt{2}}{2}$

308. If $\cot\theta+\tan\theta=2\sec\theta$, $0°<\theta<90°$, then the value of $\frac{\tan2\theta-\sec\theta}{\cot2\theta+\text{cosec}\theta}$ is:

यदि $\cot\theta+\tan\theta=2\sec\theta$, $0°<\theta<90°$ है तब $\frac{\tan2\theta-\sec\theta}{\cot2\theta+\text{cosec}\theta}$ का मान है :

[CGL 2019 PRE 07 MARCH SHIFT3]

(a) $\frac{3-\sqrt{2}}{11}$
(b) $\frac{2\sqrt{3}-1}{5}$
(c) $\frac{2\sqrt{3}-1}{11}$
(d) $\frac{3-\sqrt{2}}{5}$

309. $\frac{\sin27°}{\cos63°} - (\frac{\cos27°}{\sin63°})^2 = ?$

[CGL 2019 PRE 07 MARCH SHIFT3]

(a) 1
(b) 0
(c) -1
(d) 2

310. If $5\cos^2\theta + 1 = 3\sin^2\theta$, $0°<\theta<90°$, then the value of $\frac{\tan\theta+\sec\theta}{\cot\theta+\text{cosec}\theta}$ is:

यदि $5\cos^2\theta + 1 = 3\sin^2\theta$, 0°<θ<90° है तब $\frac{\tan\theta+\sec\theta}{\cot\theta+\csc\theta}$ का मान है

[CGL 2019 PRE 07 MARCH SHIFT3]

(a) $\frac{2+3\sqrt{3}}{3}$

(b) $\frac{2+3\sqrt{3}}{2}$

(c) $\frac{3+2\sqrt{3}}{3}$

(d) $\frac{2+2\sqrt{3}}{3}$

311. If $6\tan\theta-5\sqrt{3}\sec\theta+12\cot\theta=0$, 0°<θ<90° , then the value of (cosecθ+secθ) is:

यदि $6\tan\theta-5\sqrt{3}\sec\theta+12\cot\theta=0$, 0°<θ<90° है तब (cosecθ+secθ) का मान है

[CGL 2019 PRE 09 MARCH SHIFT1]

(a) $\frac{3+2\sqrt{3}}{2}$

(b) $\frac{3+\sqrt{3}}{2}$

(c) $\frac{2(3+2\sqrt{3})}{3}$

(d) $\frac{2(3+\sqrt{3})}{3}$

312. Seema flies a kite on a 16m string at an inclination is 60°. What is the height of the kite above the ground?

सीमा 60 ° के झुकाव पर एक 16 मीटर लंबाई वाले धागे से पतंग उड़ाती है ,जमीन के ऊपर पतंग की ऊंचाई कितनी है?

[CGL 2019 PRE 09 MARCH SHIFT1]

(a) $4\sqrt{3}$

(b) $16\sqrt{3}$

(c) $6\sqrt{3}$

(d) $8\sqrt{3}$

313. $\frac{2\sin22°}{\cos68°} - \frac{2\cot75°}{5\tan15°} - \frac{8\tan45°\tan20°\tan40°\tan50°\tan70°}{5}$?

[CGL 2019 PRE 09 MARCH SHIFT2]

(a) 2

(b) 1
(c) 3
(d) 0

314. If 5cotθ=3, find the value of $\frac{6\sin\theta-3\cos\theta}{7\sin\theta+3\cos\theta}$?

यदि 5cotθ=3 है तब $\frac{6\sin\theta-3\cos\theta}{7\sin\theta+3\cos\theta}$ का मान है

[CGL 2019 PRE 09 MARCH SHIFT2]

(a) $\frac{20}{41}$
(b) $\frac{44}{21}$
(c) $\frac{11}{40}$
(d) $\frac{21}{44}$

315. The value of (cosecA+cotA+1)(cosecA-cotA+1)-2cosecA is:

(cosecA+cotA+1)(cosecA-cotA+1)-2cosecA का मान है

[CGL 2019 PRE 09 MARCH SHIFT2]

(a) 2
(b) 0
(c) 4cosecA
(d) 2cosecA

316. The value of cos10°cos30°cos50°cos70°cos90° is:

cos10°cos30°cos50°cos70°cos90° का मान है:

[CGL 2019 PRE 09 MARCH SHIFT2]

(a) 5
(b) 1
(c) 3
(d) 0

317. The value of $\frac{3(1-2\sin^2x)}{\cos^2x-\sin^2x}$ is:

$\frac{3(1-2\sin^2x)}{\cos^2x-\sin^2x}$ का मान है

[CGL 2019 PRE 09 MARCH SHIFT3]

(a) 1
(b) 4

(c) 3
(d) 2

318. The value of (cosec30°-tan45°)cot60°tan30° is:
(cosec30°-tan45°)cot60°tan30° का मान है
[CGL 2019 PRE 09 MARCH SHIFT3]
(a) 1
(b) 3
(c) $\frac{1}{\sqrt{3}}$
(d) $\frac{1}{3}$

CGLMAINS 2019:

319. The value of $\frac{\cos^6\theta+\sin^6\theta+3\sin^2\theta\cos^2\theta}{\mathrm{cosec}\theta\sec\theta(\sin\theta+\cos\theta-1)(\sin\theta+\cos\theta+1)}$ is:
$\frac{\cos^6\theta+\sin^6\theta+3\sin^2\theta\cos^2\theta}{\mathrm{cosec}\theta\sec\theta(\sin\theta+\cos\theta-1)(\sin\theta+\cos\theta+1)}$ का मान है :
[CGL MAINS 2019 15 NOV]
(a) 2
(b) 1
(c) 3
(d) ½

320. The value of $\frac{\sec^2\theta(2+\tan^2\theta+\cot^2\theta)\div(\sin^2\theta-\tan^2\theta)}{(\mathrm{cosec}^2\theta+\sec^2\theta)(1+\cot^2\theta)^2}$ is:
$\frac{\sec^2\theta(2+\tan^2\theta+\cot^2\theta)\div(\sin^2\theta-\tan^2\theta)}{(\mathrm{cosec}^2\theta+\sec^2\theta)(1+\cot^2\theta)^2}$ का मान है :
[CGL MAINS 2019 15 NOV]
(a) -1
(b) 2
(c) -2
(d) 1

321. $\frac{\sin\theta[(1-\tan\theta)\tan\theta+\sec^2\theta]}{(1-\sin\theta)\tan\theta(1+\tan\theta)(\sec\theta+\tan\theta)}$ is equal to:
$\frac{\sin\theta[(1-\tan\theta)\tan\theta+\sec^2\theta]}{(1-\sin\theta)\tan\theta(1+\tan\theta)(\sec\theta+\tan\theta)}$ के बराबर है :

[CGL MAINS 2019 15 NOV]

(a) -1
(b) 1
(c) Sinθcosθ
(d) Cosecθsecθ

322. In ΔPQR , ∠Q=90° . if cot R=$\frac{1}{3}$, then what is the value of $\frac{\sec P(\cos R+\sin P)}{\operatorname{cosec} R(\sin R-\operatorname{cosec} P)}$?

ΔPQR , मे, ∠Q=90° है । यदि cot R=$\frac{1}{3}$ है तब $\frac{\sec P(\cos R+\sin P)}{\operatorname{cosec} R(\sin R-\operatorname{cosec} P)}$ का मान क्या होगा ?

[CGL MAINS 2019 15 NOV]

(a) $\frac{2}{7}$
(b) $\frac{-2}{7}$
(c) $\frac{2}{3}$
(d) $\frac{-2}{3}$

323. If secθ=$\frac{a}{b}$, b≠0, then $\frac{1-\tan^2\theta}{2-\sin^2\theta}$ =?

यदि secθ=$\frac{a}{b}$, b≠0 है तब $\frac{1-\tan^2\theta}{2-\sin^2\theta}$ =?

[CGL MAINS 2019 15 NOV]

(a) $\frac{a^2(2b^2+a^2)}{b^2(a^2+b^2)}$
(b) $\frac{a^2(2b^2+a^2)}{b^2(a^2-b^2)}$
(c) $\frac{a^2(2b^2-a^2)}{b^2(a^2+b^2)}$
(d) $\frac{a^2(2b^2-a^2)}{a^2(a^2+b^2)}$

324. As observed from the top of a light house, 120√3 m above the sea level , the angle of depression of a ship sailing towards it changes from 30° to 60°. The distance travelled by the ship during the period of observation is :

समुद्र तल से $120\sqrt{3}$ मीटर की ऊंचाई पर स्थित एक लाइट हाउस से एक व्यक्ति एक जहाज जो उसकी तरफ आ रहा है उसके अवनमन कोण 30° से 60° बदल जाता है। इस दौरान जहाज द्वारा तय की गयी दूरी क्या होगी ?

[CGL MAINS 2019 15 NOV]

(a) $240\sqrt{3}$ m
(b) $180\sqrt{3}$ m
(c) 240 m
(d) 180 m

325. If sin3A=cos(A+10°), where 3A is an acute angle , then what is the value of $2\text{cosec}\frac{3A}{2}+6\sin^2 3A-\frac{3}{2}\tan^2 3A$?

यदि sin3A=cos(A+10°) है जहा 3A एक न्यून कोण है , तब $2\text{cosec}\frac{3A}{2}+6\sin^2 3A-\frac{3}{2}\tan^2 3A$ का मान है :

[CGL MAINS 2019 15 NOV]

(a) 4
(b) 5
(c) $\frac{7}{4}$
(d) $\frac{17}{2}$

326. The value of $\frac{\text{cosec}^2 30°\sin^2 45°+\sec^2 60°}{\tan 60°\text{cosec}^2 45°-\sec^2 60°\tan 45°}$ is:

$\frac{\text{cosec}^2 30°\sin^2 45°+\sec^2 60°}{\tan 60°\text{cosec}^2 45°-\sec^2 60°\tan 45°}$ का मान है :

[CGL MAINS 2019 15 NOV]

(a) $3(2+\sqrt{3})$
(b) $-3(2+\sqrt{3})$
(c) $2(\sqrt{3}-2)$
(d) $-2\sqrt{3}-2$

327. $\left(\frac{1}{\cos\theta}-\frac{1}{\sin\theta}\right)+\frac{1}{\text{cosec}\theta-\cot\theta}-\frac{1}{\sec\theta+\tan\theta}=?$

[CGL MAINS 2019 15 NOV]

(a) sinθcosθ
(b) cosecθcotθ
(c) secθcosecθ

(d) sinθtanθ

328. the value of $\frac{2\sin^2 38°\sec^2 52°+\cos 64°\sin 26°+\sin^2 64°}{\tan^2 23°+\cot^2 23°-\sec^2 67°-\mathrm{cosec}^2 67°}$ is:

$\frac{2\sin^2 38°\sec^2 52°+\cos 64°\sin 26°+\sin^2 64°}{\tan^2 23°+\cot^2 23°-\sec^2 67°-\mathrm{cosec}^2 67°}$ का मान है :

[CGL MAINS 2019 15 NOV]

(a) 2

(b) -2

(c) $\frac{3}{2}$

(d) $\frac{-3}{2}$

329. cosA(secA-cosA)(cotA+tanA)=?

[CGL MAINS 2019 15 NOV]

(a) tanA

(b) secA

(c) sinA

(d) cotA

330. if cos(2θ+54°)=sinθ, 0°<(2θ+54°)<90° , then the value of $\frac{1}{\tan 5\theta+\mathrm{cosec}\frac{5\theta}{2}}$?

यदि cos(2θ+54°)=sinθ, 0°<(2θ+54°)<90° है तब $\frac{1}{\tan 5\theta+\mathrm{cosec}\frac{5\theta}{2}}$ का मान है :

[CGL MAINS 2019 16 NOV]

(a) 2√3

(b) 2+√3

(c) 2-√3

(d) 3√2

331. The value of $\frac{5\cos^2 60°+4\sec^2 30°-\tan^2 45°}{\tan^2 60°-\sin^2 30°-\cos^2 45°}$ is:

$\frac{5\cos^2 60°+4\sec^2 30°-\tan^2 45°}{\tan^2 60°-\sin^2 30°-\cos^2 45°}$ का मान है :

[CGL MAINS 2019 16 NOV]

(a) $\frac{67}{24}$

(b) $\frac{22}{9}$

(c) $\frac{19}{9}$

(d) $\frac{67}{27}$

332. If cosecθ=b/a , then $\frac{\sqrt{3}\cot\theta+1}{\tan\theta+\sqrt{3}}$ is equal to:

यदि cosecθ=b/a है तब $\frac{\sqrt{3}\cot\theta+1}{\tan\theta+\sqrt{3}}$ बराबर है :

[CGL MAINS 2019 16 NOV]

(a) $\frac{\sqrt{a^2+b^2}}{a}$

(b) $\frac{\sqrt{a^2+b^2}}{b}$

(c) $\frac{\sqrt{b^2-a^2}}{a}$

(d) $\frac{\sqrt{b^2-a^2}}{b}$

333. $\frac{(1+\tan\theta+\sec\theta)(1+\cot\theta-\operatorname{cosec}\theta)}{(\sec\theta+\tan\theta)(1-\sin\theta)}$ is equal to:

$\frac{(1+\tan\theta+\sec\theta)(1+\cot\theta-\operatorname{cosec}\theta)}{(\sec\theta+\tan\theta)(1-\sin\theta)}$ का मान है :

[CGL MAINS 2019 16 NOV]

(a) 2secθ

(b) cosecθ

(c) secθ

(d) 2cosecθ

334. $\frac{\sec A(\sec A+\tan A)(1-\sin A)}{(\operatorname{cosec}^2 A-1)\sin^2 A}$ is equal to:

$\frac{\sec A(\sec A+\tan A)(1-\sin A)}{(\operatorname{cosec}^2 A-1)\sin^2 A}$ बराबर है :

[CGL MAINS 2019 16 NOV]

(a) $\cos^2 A$

(b) cosA

(c) $\sec^2 A$

(d) cotA

335. The value of $(\tan^2 A+\cot^2 A-2)-\sec^2 A\operatorname{cosec}^2 A$ is:

$(\tan^2 A+\cot^2 A-2)-\sec^2 A\operatorname{cosec}^2 A$ का मान है :

[CGL MAINS 2019 16 NOV]

(a) -4
(b) 1
(c)-1
(d) 4

336. From the top of a hill 240m high, the angles of depression of the top and bottom of a pole are 30° and 60°, respectively. The difference (in m) between the height of the pole and its distance from the hill is:

240 मीटर ऊंची पहाड़ी के ऊपर से, एक पोल के शीर्ष और पाद के अवनमन कोण क्रमशः 30° और 60° हैं। पोल की ऊँचाई और पहाड़ी से उसकी दूरी के बीच का अंतर (m) है:

[CGL MAINS 2019 16 NOV]

(a) 120(√3-1)
(b) 80(√3-1)
(c)80(2-√3)
(d) 120(2-√3)

337. The value of $\frac{\sin\theta+\cos\theta-1}{\sin\theta-\cos\theta+1}\times\sqrt{\frac{1+\sin\theta}{1-\sin\theta}}$ is:

$\frac{\sin\theta+\cos\theta-1}{\sin\theta-\cos\theta+1}\times\sqrt{\frac{1+\sin\theta}{1-\sin\theta}}$ का मान है

[CGL MAINS 2019 16 NOV]

(a) -2
(b) 1
(c)-1
(d) 2

338. In ΔABC, right angled at B, if $\tan A=\frac{1}{2}$ then the value of $\frac{\sin A(\cos C+\cos A)}{\cos C(\sin C-\sin A)}$ is:

ΔABC मे, जहा B पर समकोण है, यदि $\tan A=\frac{1}{2}$ है तब $\frac{\sin A(\cos C+\cos A)}{\cos C(\sin C-\sin A)}$ का मान है

[CGL MAINS 2019 16 NOV]

(a) 3
(b) 1

(c) 2

(d) $2\sqrt{5}$

339. If x=sec57°, then

$\cot^2 33^\circ + \sin^2 57^\circ + \sin^2 33^\circ + \operatorname{cosec}^2 57^\circ \cos^2 33^\circ + \sec^2 33^\circ \sin^2 57^\circ$

is equal to:

यदि x=sec57° है तब

$\cot^2 33^\circ + \sin^2 57^\circ + \sin^2 33^\circ + \operatorname{cosec}^2 57^\circ \cos^2 33^\circ + \sec^2 33^\circ \sin^2 57^\circ$

बराबर है :

[CGL MAINS 2019 16 NOV]

(a) $x^2 + 2$

(b) $\frac{1}{x^2+1}$

(c) $x^2 + 1$

(d) $2x^2 + 1$

340. $\frac{\sin^2\theta}{\cos\theta(1+\cos\theta)} + \frac{1+\cos\theta}{\cos\theta} = ?$

[CGL MAINS 2019 16 NOV]

(a) 2secθ

(b) cosecθ

(c) 2cosθ

(d) Secθ

341. If α+β=90° and α=2β, then the value of $3\cos^2\alpha - 2\sin^2\beta$ is equal to:

यदि α+β=90° और α=2β है , तब $3\cos^2\alpha - 2\sin^2\beta$ का मान है :

[CGL MAINS 2019 18 NOV]

(a) 3/2

(b) 4/3

(c) ¾

(d) ¼

342. If cosec39°=x, then the value of $\frac{1}{\operatorname{cosec}^2 51^\circ} + \sin^2 39^\circ + \tan^2 51^\circ - \frac{1}{\sin^2 51^\circ \sec^2 39^\circ}$ is:

यदि cosec39°=x है तब $\frac{1}{\text{cosec}^2 51^\circ} + \sin^2 39^\circ + \tan^2 51^\circ - \frac{1}{\sin^2 51^\circ \sec^2 39^\circ}$ का मान है :

[CGL MAINS 2019 18 NOV]

(a) $\sqrt{x^2 - 1}$

(b) $\sqrt{1 - x^2}$

(c) $1-x^2$

(d) $x^2 - 1$

343. If secθ+tanθ=3, then the value of secθ is:

यदि secθ+tanθ=3 है तब secθ का मान है

[CGL MAINS 2019 18 NOV]

(a) 4/3

(b) 5/3

(c) ¾

(d) 3/5

344. If $(\sin\theta + \text{cosec}\theta)^2 + (\cos\theta + \sec\theta)^2 = k + \tan^2\theta + \cot^2\theta$, then the value of k is :

यदि $(\sin\theta + \text{cosec}\theta)^2 + (\cos\theta + \sec\theta)^2 = k + \tan^2\theta + \cot^2\theta$ है तब k का मान है

[CGL MAINS 2019 18 NOV]

(a) 9

(b) 5

(c) 2

(d) 7

345. If cosθ=$\frac{5}{13}$ then the value of $\tan^2\theta + \sec^2\theta$ is equal to:

यदि cosθ=$\frac{5}{13}$ है तब $\tan^2\theta + \sec^2\theta$ का मान है

[CGL MAINS 2019 18 NOV]

(a) $\frac{233}{25}$

(b) $\frac{303}{25}$

(c) $\frac{323}{25}$

(d) $\frac{313}{25}$

346. If $\frac{\cos^2\theta}{\cot^2\theta-\cos^2\theta}=3$, where $0°<\theta<90°$, then the value of θ is:

यदि $\frac{\cos^2\theta}{\cot^2\theta-\cos^2\theta}=3$, जहा $0°<\theta<90°$ है तब θ का मान है

[CGL MAINS 2019 18 NOV]

(a) 30°
(b) 45°
(c) 50°
(d) 60°

347. If $\frac{\sec\theta+\tan\theta}{\sec\theta-\tan\theta}=2\frac{51}{79}$, then the value of sinθ is equal to:

यदि $\frac{\sec\theta+\tan\theta}{\sec\theta-\tan\theta}=2\frac{51}{79}$ है तब sinθ का मान है

[CGL MAINS 2019 18 NOV]

(a) $\frac{39}{72}$
(b) $\frac{65}{144}$
(c) $\frac{35}{72}$
(d) $\frac{91}{144}$

348. If 3sinx+4cosx=2, then the value of 3cosx-4sinx is equal to:

यदि 3sinx+4cosx=2 है तब 3cosx-4sinx का मान है

[CGL MAINS 2019 18 NOV]

(a) 21
(b) √29
(c) √21
(d) √23

349. If sin(x+y)=cos(x-y), then the value of $\cos^2x$ is:

यदि sin(x+y)=cos(x-y) है तब $\cos^2x$ का मान है

[CGL MAINS 2019 18 NOV]

(a) ½
(b) ¼
(c) 3
(d) 5

350. If $\sin\theta+\sin^2\theta=1$, then the value of $\cos^2\theta + \cos^4\theta$ is equal to:

यदि $\sin\theta+\sin^2\theta=1$ **है तब** $\cos^2\theta + \cos^4\theta$ **का मान है**

[CGL MAINS 2019 18 NOV]

(a) 5
(b) 1
(c) 0
(d) ½

CPO 2017:

351. What is the simplified value of $\left(\frac{\cot\theta+\tan\theta}{\sec\theta}\right)$?

$\left(\frac{\cot\theta+\tan\theta}{\sec\theta}\right)$ **का सरलतम मान क्या है :**

[CPO 2017 1 JULY SHIFT 2]

(a) $1-\cos^2\theta$
(b) $2\sin\theta$
(c) $\operatorname{Cosec}\theta$
(d) $\sec^2\theta$

352. If x and y are positive acute angles such that sin(4x-y)=1 and cos(2x+y)=1/2 , then what is the value of cot(x+2y) ?

यदि x और y धनात्मक न्यून कोण है जहा sin(4x-y)=1 **और** cos(2x+y)=1/2 **है तब का मान है :**

[CPO 2017 1 JULY SHIFT 2]

(a) √3
(b) 1/√3
(c) 1
(d) Cannot be determined

353. 80 m away from the foot of the tower, the angle of elevation of the top of the tower is 60°. What is the height (in m) of the tower?

टॉवर के पाद से 80 मीटर की दूरी पर स्थित टॉवर के शीर्ष का उनयन कोण 60 ° है। मीनार की ऊँचाई (m) में क्या है?

[CPO 2017 1 JULY SHIFT 2]

(a) 40
(b) $60\sqrt{3}$
(c) $80\sqrt{3}$
(d) $40/\sqrt{3}$

354. The respective ratio between the height of tower and the point at some distance from its foot is $57:19\sqrt{3}$. What is the angle (in degrees) of elevation of the top of the tower?

टॉवर की ऊंचाई और उसके पाद से कुछ दूरी पर स्थित बिंदु के बीच (दूरी) का अनुपात $57:19\sqrt{3}$ है। टॉवर के शीर्ष का उनन्यन कोण (डिग्री में) क्या है?

[CPO 2017 1 JULY SHIFT 2]

(a) 30
(b) 45
(c) 60
(d) 75

355. If $\cos\theta+\sin\theta=m$ and $\sec\theta+\mathrm{cosec}\theta=n$, then what is the value of $\frac{n}{2}(m^2-1)$?

यदि $\cos\theta+\sin\theta=m$ और $\sec\theta+\mathrm{cosec}\theta=n$ है तब $\frac{n}{2}(m^2-1)$ का मान है :

[CPO 2017 1 JULY SHIFT 2]

(a) m
(b) 2m
(c) 2n
(d) mn

356. if $4\sin^2\theta-3=0$ and θ is acute , then what is the value of $(\cot^2\theta+\tan^2\theta)$?

यदि $4\sin^2\theta-3=0$ और θ न्यून कोण है तब $(\cot^2\theta+\tan^2\theta)$ का मान है :

[CPO 2017 2 JULY SHIFT 2]

(a) 2
(b) 0

(c) 10/3
(d) 6

357. If $\frac{\cos\theta}{1+\sin\theta}+\frac{\cos\theta}{1-\sin\theta}=4$ and θ is acute, then what is the value of θ (in degrees)?
यदि $\frac{\cos\theta}{1+\sin\theta}+\frac{\cos\theta}{1-\sin\theta}=4$ और θ न्यून कोण है तब θ का मान है :
[CPO 2017 2 JULY SHIFT 2]
(a) 30
(b) 45
(c) 60
(d) 90

358. If $\frac{1}{\sin\theta+\text{cosec}\theta}=\frac{1}{2}$, then what is the value of $\sin^{100}\theta+\text{cosec}^{100}\theta$?
यदि $\frac{1}{\sin\theta+\text{cosec}\theta}=\frac{1}{2}$ है तब $\sin^{100}\theta+\text{cosec}^{100}\theta$ का मान क्या होगा ?
[CPO 2017 2 JULY SHIFT 2]
(a) -1
(b) 0
(c) 1
(d) 2

359. What is the value of $\frac{\tan^2 25°}{\text{cosec}^2 65°}+\frac{\cot^2 25°}{\sec^2 65°}+2\tan 20°\tan 45°\tan 70°$?
$\frac{\tan^2 25°}{\text{cosec}^2 65°}+\frac{\cot^2 25°}{\sec^2 65°}+2\tan 20°\tan 45°\tan 70°$ का मान क्या है:
[CPO 2017 2 JULY SHIFT 2]
(a) 1
(b) 2
(c) 3
(d) 4

360. If $\text{cosec}\theta+\text{cosec}^2\theta=1$, then what is the value of $(\cot^{12}\theta-3\cot^{10}\theta+3\cot^8\theta-\cot^6\theta)$?
यदि $\text{cosec}\theta+\text{cosec}^2\theta=1$ है , तब $\cot^{12}\theta-3\cot^{10}\theta+3\cot^8\theta-\cot^6\theta$ का मान क्या होगा ?
[CPO 2017 2 JULY SHIFT 2]
(a) -2

(b) -1
(c) 0
(d) 1

361. If sinθ+cosθ=√3cos(90-θ) , then what is the value of tanθ?
यदि sinθ+cosθ=√3cos(90-θ) है तब tanθ का मान क्या है ?
[CPO 2017 3 JULY SHIFT 1]
(a) √3-1
(b) √3+1
(c) (√3+1)/2
(d) (√3-1)/2

362. If tanA=$\frac{1}{3}$ and tanB=$\frac{2}{5}$, then what is the value of tan(2A+B)?
यदि tanA=$\frac{1}{3}$ और tanB=$\frac{2}{5}$ है , तब tan(2A+B) का मान है:
[CPO 2017 3 JULY SHIFT 1]
(a) 8/15
(b) 6/13
(c) 37/115
(d) 23/14

363. What is the simplified value of $[(1+\sec 2\theta)\tan^2\theta] + 1]$ is:
$[(1+\sec 2\theta)\tan^2\theta] + 1]$ का सरलतम रूप है ?
[CPO 2017 3 JULY SHIFT 1]
(a) Cos2θ
(b) 1
(c) Sec2θ
(d) Cosecθ

364. What is the simplified value of $[(1-\cos^2\theta)\text{cosec}^4\theta] - \cot^2\theta$?
$[(1-\cos^2\theta)\text{cosec}^4\theta] - \cot^2\theta$ का सरलतम रूप है ?
[CPO 2017 3 JULY SHIFT 1]
(a) -1
(b) 0
(c) 3
(d) 1

365. If cos(θ+31°)=sin47°, then what is the value of sin5θ?

यदि cos(θ+31°)=sin47° है तब sin5θ का मान क्या है ?

[CPO 2017 3 JULY SHIFT 1]

(a) ½

(b) 1/√2

(c)√3/2

(d) 0

366. If $2\cos^2\theta - 1 = 0$ and θ is acute , then what is the value of $(\cot^2\theta - \tan^2\theta)$?

यदि $2\cos^2\theta - 1 = 0$ है और θ एक न्यून कोण है , तब $(\cot^2\theta - \tan^2\theta)$ का मान क्या है ?

[CPO 2017 3 JULY SHIFT 2]

(a) 0

(b) 2

(c)1

(d) 10/3

367. If $\frac{1}{\cos\theta+\sec\theta} = \frac{1}{2}$, then what is the value of $\cos^{100}\theta + \sec^{100}\theta$?

यदि $\frac{1}{\cos\theta+\sec\theta} = \frac{1}{2}$ है तब $\cos^{100}\theta + \sec^{100}\theta$ का मान क्या है ?

[CPO 2017 3 JULY SHIFT 2]

(a) 0

(b) 1

(c)2

(d) 4

368. What is the simplified value of 1+cotAcot$\frac{A}{2}$?

1+cotAcot$\frac{A}{2}$ का सरलतम का मान क्या है?

[CPO 2017 3 JULY SHIFT 2]

(a) Cos$\frac{A}{2}$

(b) Sin$^2\frac{A}{2}$

(c)$\frac{1}{2}\text{cosec}^2\frac{A}{2}$

(d) cosA

369. if $\tan\frac{\theta}{2}\tan\frac{2\theta}{5}=1$, then what is the value of (in degrees) of θ?

यदि $\tan\frac{\theta}{2}\tan\frac{2\theta}{5}=1$ है तब θ का मान क्या है?

[CPO 2017 3 JULY SHIFT 2]

(a) 45
(b) 90
(c) 100
(d) 120

370. What is the simplified value of $\frac{3}{\text{cosec}^2\theta}+\frac{5}{1+\tan^2\theta}-2\cos^2\theta$?

$\frac{3}{\text{cosec}^2\theta}+\frac{5}{1+\tan^2\theta}-2\cos^2\theta$ का सरलतम का मान क्या है?

[CPO 2017 3 JULY SHIFT 2]

(a) 3
(b) 4
(c) 5
(d) 7

371. If tanθtan5θ=1, then what is the value of sin2θ?

यदि tanθtan5θ=1 है तब sin2θ का मान क्या होगा ?

[CPO 2017 4 JULY SHIFT 2]

(a) 0
(b) ½
(c) 1√2
(d) √3/2

372. The angles of elevation of the top of a building from the top and bottom of a tree are 30° and 60° respectively. If the height of the tree is 50m, then what is the height of the building?

एक पेड़ के शीर्ष और पाद से एक इमारत के शीर्ष के कोण क्रमशः 30° और 60° हैं। यदि पेड़ की ऊंचाई 50 मीटर है, तो भवन की ऊंचाई कितनी है?

[CPO 2017 4 JULY SHIFT 2]

(a) 50√3
(b) 75
(c) 50(√3+1)
(d) 75√3

373. If $\theta+\varphi=\frac{\pi}{2}$ and $\tan\theta=\sqrt{3}$, then what is the value of $\cos(\theta-\varphi)$?

यदि $\theta+\varphi=\frac{\pi}{2}$ **और** $\tan\theta=\sqrt{3}$ **है । $\cos(\theta-\varphi)$ का मान क्या है?**

[CPO 2017 5 JULY SHIFT 1]

(a) ½

(b) √3/2

(c) 1

(d) 1/√2

374. If x and y are positive acute angles such that $\sin(2x+3y)=\frac{\sqrt{3}}{2}$ and $\cos(4x-3y)=\frac{\sqrt{3}}{2}$, then what is the value of $\tan(6x-3y)$?

यदि x और y धनात्मक न्यून कोण इस प्रकार है कि $\sin(2x+3y)=\frac{\sqrt{3}}{2}$**और** $\cos(4x-3y)=\frac{\sqrt{3}}{2}$ **है तब** $\tan(6x-3y)$ **का मान क्या होगा?**

[CPO 2017 5 JULY SHIFT 1]

(a) 0

(b) 1

(c) 1/√3

(d) √3

375. If $3\cot\theta=4\cos\theta$, then what is the value of $\cos2\theta$?

यदि $3\cot\theta=4\cos\theta$ **है तब** $\cos2\theta$ **का मान क्या है ?**

[CPO 2017 5 JULY SHIFT 1]

(a) 2/16

(b) -1/8

(c) 7/16

(d) 9/16

376. A person observes that the angle of elevation of the top of a pole of height 15m is 30°. What is the distance(in m) of the person from the pole?

एक व्यक्ति देखता है कि 15 मीटर ऊंचाई के एक पोल के शीर्ष का उनयनन कोण 30 ° है। पोल से व्यक्ति की दूरी (m) कितनी है?

[CPO 2017 5 JULY SHIFT 1]

(a) 15

(b) $15\sqrt{3}$

(c) $15/\sqrt{3}$

(d) 30

377. If $\text{cosec}^2\theta+\cot^2\theta = 7$, then what is the value (in degrees) of θ?

यदि $\text{cosec}^2\theta+\cot^2\theta = 7$ **है तब θ का मान क्या होगा?**

[CPO 2017 5 JULY SHIFT 1]

(a) 15

(b) 30

(c) 45

(d) 60

378. If $\text{cosec}^2\theta = \frac{25}{16}$ and θ is acute, then what is the value of $(\sqrt{\cot\theta + \tan\theta})$?

यदि $\text{cosec}^2\theta = \frac{25}{16}$ **है तब** $(\sqrt{\cot\theta + \tan\theta})$ **का मान क्या होगा?**

[CPO 2017 5 JULY SHIFT 2]

(a) $\frac{\sqrt{3}}{2}$

(b) $\frac{5}{2\sqrt{3}}$

(c) $\frac{12}{\sqrt{3}}$

(d) $\frac{2\sqrt{3}}{3}$

379. If $(\text{cosec}^2\theta - 1) = \frac{144}{25}$ and θ is acute, then what is the value of $(\sqrt{\cot\theta + \tan\theta})$?

यदि $(\text{cosec}^2\theta - 1) = \frac{144}{25}$ **और θ न्यून कोण है तब** $(\sqrt{\cot\theta + \tan\theta}$ **का मान क्या होगा?**

[CPO 2017 5 JULY SHIFT 2]

(a) 13/5

(b) 60/13

(c) $\frac{2\sqrt{15}}{13}$

(d) $\frac{13}{2\sqrt{15}}$

380. If $\tan\theta=\sqrt{\frac{1}{13}}$ and θ is acute, then what is the value of $\frac{\operatorname{cosec}^2\theta-\sec^2\theta}{\operatorname{cosec}^2\theta+\sec^2\theta}$?

यदि $\tan\theta=\sqrt{\frac{1}{13}}$ और θ न्यून कोण है तब $\frac{\operatorname{cosec}^2\theta-\sec^2\theta}{\operatorname{cosec}^2\theta+\sec^2\theta}$ का मान क्या है ?

[CPO 2017 5 JULY SHIFT 2]

(a) 2/3
(b) ¾
(c) 5/6
(d) 6/7

381. If $\frac{\sin^2\theta}{1+\cos^2\theta}+\frac{\sin^2\theta}{1-\cos^2\theta}=\frac{8}{5}$ and θ is acute, then what is the value (in degrees) of θ?

यदि $\frac{\sin^2\theta}{1+\cos^2\theta}+\frac{\sin^2\theta}{1-\cos^2\theta}=\frac{8}{5}$ है और θ न्यून कोण है तब θ का मान क्या है?

[CPO 2017 5 JULY SHIFT 2]

(a) 0
(b) 30
(c) 45
(d) 60

382. If $\sec^2\theta-\sec\theta=1$, then what is the value of $(\tan^{12}\theta-3\tan^{10}\theta+3\tan^8\theta-\tan^6\theta)$?

यदि $\sec^2\theta-\sec\theta=1$ है तब $(\tan^{12}\theta-3\tan^{10}\theta+3\tan^8\theta-\tan^6\theta)$ का मान क्या होगा?

[CPO 2017 5 JULY SHIFT 2]

(a) -1
(b) 0
(c) 1
(d) 2

383. What is the value of $\frac{\sec\theta}{\tan\theta+\cot\theta}$?

$\frac{\sec\theta}{\tan\theta+\cot\theta}$ का मान है?

[CPO 2017 6 JULY SHIFT 2]

(a) Cosθ
(b) Tanθ

(c) $Sin\theta$

(d) $Cot\theta$

384. What is the value of $\sin 8\theta+\sin 6\theta$?

$\sin 8\theta+\sin 6\theta$ का मान है?

[CPO 2017 6 JULY SHIFT 2]

(a) $2\sin 7\theta\cos 7\theta$

(b) $2\sin 7\theta\cos\theta$

(c) $2\sin\theta\cos 7\theta$

(d) $2\sin 4\theta\cos 3\theta$

385. What is the value of $\frac{\cot x}{1-\tan x}+\frac{\tan x}{1-\cot x}$?

$\frac{\cot x}{1-\tan x}+\frac{\tan x}{1-\cot x}$ का मान ज्ञात कीजिये?

[CPO 2017 6 JULY SHIFT 2]

(a) $Sinx cosx+1$

(b) $Secx cosecx+1$

(c) $Tanx cotx+1$

(d) $Sec^2x cosec^2x+1$

386. Find the value of $\frac{\sqrt{cosec^2A-1}}{\cot A+\tan A}$?

$\frac{\sqrt{cosec^2A-1}}{\cot A+\tan A}$ का मान ज्ञात कीजिये?

[CPO 2017 6 JULY SHIFT 2]

(a) $\sin^2A$

(b) $\cos A\sin A$

(c) $\cos^2A$

(d) $\sec A\,cosec A$

387. if 5sinx=4, then the numerical value of $\left(\frac{\tan x-\cot x}{\sec x-\tan x}\right)\left(\frac{\cos^4x-\sin^4x}{2\cos^2x-1}\right)$?

यदि 5sinx=4 है तब $\left(\frac{\tan x-\cot x}{\sec x-\tan x}\right)\left(\frac{\cos^4x-\sin^4x}{2\cos^2x-1}\right)$ का मान क्या होगा?

[CPO 2017 6 JULY SHIFT 2]

(a) 3/5

(b) 5/4

(c) 7/4

(d) 9/5

CPO 2018:

388. If tanx=cot(45°+2x) , then what is the value of x?

यदि tanx=cot(45°+2x) है तब x का मान क्या है?

[CPO 2018 12 MARCH SHIFT 1]

(a) 45°

(b) 15°

(c) 20°

(d) $\frac{45^\circ}{2}$

389. The value of $\left[\frac{\sin^2 24^\circ+\sin^2 66^\circ}{\cos^2 24^\circ+\cos^2 66^\circ}+\sin^2 61^\circ+\sin 29^\circ\cos 61^\circ\right]$

$\left[\frac{\sin^2 24^\circ+\sin^2 66^\circ}{\cos^2 24^\circ+\cos^2 66^\circ}+\sin^2 61^\circ+\sin 29^\circ\cos 61^\circ\right]$ का मान है ?

[CPO 2018 12 MARCH SHIFT 1]

(a) 2

(b) 3

(c) 0

(d) 1

390. The value of $\frac{\sin 30^\circ-\cos 60^\circ+\cot^2 45^\circ}{\cos 30^\circ-\tan 45^\circ+\sin 90^\circ}$ is equal to:

$\frac{\sin 30^\circ-\cos 60^\circ+\cot^2 45^\circ}{\cos 30^\circ-\tan 45^\circ+\sin 90^\circ}$ का मान बराबर है ?

[CPO 2018 12 MARCH SHIFT 2]

(a) $\frac{2\sqrt{3}}{3}$

(b) $\frac{\sqrt{3}}{2}$

(c) $\frac{3}{2}$

(d) $\frac{\sqrt{3}}{4}$

391. From the top of a 12 m high building, the angle of elevation of the top of a tower is 60^0 and the angle of depression of the foot of the tower is θ, such that tan $=\frac{3}{4}$. What is the height of the tower ($\sqrt{3} = 1.73$)?

12 m ऊंची एक इमारत के ऊपर से टॉवर के शीर्ष के उन्नयन कोण 60° तथा पांव का अवनयन कोण θ इस प्रकार है कि $\tan\theta = \frac{3}{4}$ है। टॉवर की ऊंचाई कितनी है ? ($\sqrt{3} = 1.73$)

[CPO 2018 12 MARCH SHIFT 2]

(a) 41.41 m
(b) 36.22m
(c) 39.68m
(d) 37.95 m

392. If tan3x=cot(30°+2x) , then what is the value of x?

यदि tan3x=cot(30°+2x) है तब x का मान क्या है ?

[CPO 2018 12 MARCH SHIFT 2]

(a) 18°
(b) 12°
(c) 10°
(d) 15°

393. A ladder leaning against a wall makes an angle θ with the horizontal ground such that $\sin\theta = \frac{12}{13}$ If the foot of the ladder is 7.5 m from the wall, then what is the height of the point where the top of the ladder touches the wall?

दीवार के सहारे लगी हुई एक सीढ़ी के क्षैतिज कोण इस प्रकार बनाती है कि $\sin\theta = \frac{12}{13}$ यदि सीढ़ी के पांव ,दीवार से 7.5 मीटर दूर है, तो उस बिन्दु की ऊंचाई क्या होगी जहां पर सीढ़ी दीवार को स्पर्श करती हैं?

[CPO 2018 12 MARCH SHIFT 2]

(a) 15 m
(b) 8m
(c) 18 m
(d) 12 m

394. The value of $\sin^2 30^\circ.\cos^2 45^\circ + 2\tan^2 30^\circ - \sec^2 60^\circ$ is equal to:

$\sin^2 30^\circ.\cos^2 45^\circ + 2\tan^2 30^\circ - \sec^2 60^\circ$ का मान बराबर है ?

[CPO 2018 13 MARCH SHIFT 1]

(a) $\frac{-13}{12}$
(b) $\frac{-77}{24}$
(c) $\frac{-25}{12}$
(d) $\frac{-1}{12}$

395. From the top of 75 m high tower, the angle of depression of two points P and Q on opposite side of the base of the tower on level ground is θ and φ, such that $\tan\theta = \frac{3}{4}$ and $\tan\varphi = \frac{5}{8}$. What is the distance between the points P and Q?

75 मीटर ऊंचे टावर के शीर्ष से भू-तल पर विपरीत दिशाओं में स्थित दो बिंदुओं P और Q पर टावर के अवनयन कोण θ और φ है तथा, $\tan\theta = \frac{3}{4}$ और $\tan\varphi = \frac{5}{8}$ है। P और Q बिंदुओं के बीच की दूरी कितनी होगी?

[CPO 2018 13 MARCH SHIFT 1]
(a) 190m
(b) 200m
(c) 180m
(d) 220m

396. If $\sin(A+B)=\frac{\sqrt{3}}{2}$ and $\tan(A-B)=\frac{1}{\sqrt{3}}$, then (2A+3B) is equal to:

यदि $\sin(A+B)=\frac{\sqrt{3}}{2}$ और $\tan(A-B)=\frac{1}{\sqrt{3}}$ है तब (2A+3B) का मान है

[CPO 2018 13 MARCH SHIFT 1]
(a) 120°
(b) 135°
(c) 130°
(d) 125°

397. If sec2x=cosec(3x-45°) then x is equal to:

यदि sec2x=cosec(3x-45°) है तब x का मान क्या है ?

[CPO 2018 13 MARCH SHIFT 2]
(a) 45°
(b) 27°
(c) 40°

(d) 35°

398. From the top of a 120 m high tower, the angle of depression of the top of a pole is 45° and the angle of depression of the foot of the pole is θ, such that $\tan\theta = \frac{3}{2}$. What is the height of the pole?

120 मीटर ऊंचे टॉवर के शीर्ष से, एक खंभे के शीर्ष का अवनयन कोण 45° तथा खंभे के आधार का अवनयन कोण θ इस प्रकार है कि $\tan\theta = \frac{3}{2}$ है। खंभे की ऊंचाई कितनी है?

[CPO 2018 13 MARCH SHIFT 2]

(a) 40m
(b) 60m
(c) 75m
(d) 80m

399. The value of $\frac{\sin^2 60° + \cos^2 30° - \sec 35° \sin 55°}{\sec 60° + \text{cosec}\, 30°}$ is equal to:

$\frac{\sin^2 60° + \cos^2 30° - \sec 35° \sin 55°}{\sec 60° + \text{cosec}\, 30°}$ का मान है

[CPO 2018 13 MARCH SHIFT 2]

(a) ¼
(b) ½
(c) 1/3
(d) 1/8

400. The length of shadow of a vertical pole on the ground is 24 m. If the angle of elevation of the sum at that time is θ, such that $\sin\theta = \frac{5}{13}$ then what is the height of the pole?

भूमि पर गड़े एक ऊर्ध्वाधर खंभे की छाया 24 मीटर लंबी है। यदि उस समय सूर्य का उन्न्यन कोण । इस प्रकार है कि $\sin\theta = \frac{5}{13}$, तो खंभे की ऊंचाई क्या होगी ?

[CPO 2018 13 MARCH SHIFT 2]

(a) 8 m
(b) 12 m
(c) 18 m

(d) 10m

401. If $\cos\theta=\frac{1}{\sqrt{10}}$, then $\tan\theta$ is equal to:

यदि $\cos\theta=\frac{1}{\sqrt{10}}$ है तब $\tan\theta$ बराबर है :

[CPO 2018 14 MARCH SHIFT 1]

(a) $1/\sqrt{3}$
(b) 3
(c) 1/3
(d) $\sqrt{3}$

402. From the top of 120 m high lighthouse, the angle of depression of two ships on opposite side of the base of the lighthouse is 30° and 60°. What is the distance between the ships? (rounded off)

120 m ऊंचे दीपस्तंभ के आधार से विपरीत दिशाओं में स्थित दो जलयानों के शीर्ष से अवनयन कोण 30° और 60° है। दोनों जलयानों के बीच की दूरी कितनी है? (पूर्णांकित)

[CPO 2018 14 MARCH SHIFT 1]

(a) 327 m
(b) 127 m
(c) 277m
(d) 177m

403. If $2\sin3\theta=1$, then the value of θ is:

यदि $2\sin3\theta=1$ है तब θ है :

[CPO 2018 14 MARCH SHIFT 1]

(a) 10°
(b) 45°
(c) 20°
(d) 30°

404. The string of a kite is 30 m long and it makes an angle 60° with the horizontal. The height of the kite above the ground is:

एक पंतग की डोर 30 मीटर लंबी है और यह क्षैतिज समानांतर से 60° का कोण बनाती है। धरातल से पंतग की ऊँचाई क्या है ?

[CPO 2018 14 MARCH SHIFT 1]
(a) $10\sqrt{3}$ m
(b) 15 m
(c) 7.5m
(d) $15\sqrt{3}$ m

405. $(1+\cot^2\theta)(1-\cos^2\theta)$ is equal to:
$(1+\cot^2\theta)(1-\cos^2\theta)$ बराबर है :
[CPO 2018 14 MARCH SHIFT 2]
(a) 0
(b) 1
(c) ½
(d) Not defined

406. The top of a broken tree touches the ground at an angle of 60° and at a distance of 45 m from the base of the tree. The total height of the tree is : (Use $\sqrt{3} = 1.73$ and $\sqrt{2} = 1.41$)
टूटे हुए एक पेड़ का शीर्ष पेड़ की जड़ से 45 मीटर दूर 60° के कोण पर भूमि को स्पर्श करता है। पेड़ की ऊँचाई क्या होगी? (Use $\sqrt{3} = 1.73$ and $\sqrt{2} = 1.41$)?
[CPO 2018 14 MARCH SHIFT 2]
(a) 167.85
(b) 180.5
(c) 89.78
(d) 168.75

407. If $4\tan\theta=3$,then $\frac{5\sin\theta-3\cos\theta}{5\sin\theta+3\cos\theta}$ is equal to:
यदि $4\tan\theta=3$ है तब $\frac{5\sin\theta-3\cos\theta}{5\sin\theta+3\cos\theta}$ का मान है
[CPO 2018 14 MARCH SHIFT 2]
(a) 3
(b) 9
(c) 1/3
(d) 1/9

408. A ladder leaning against a wall makes an angle of 60° with the horizontal. If the foot of the ladder is 10 m away from the wall, what is the length of the ladder?

दीवार के सहारे लगी हुई एक सीढ़ी, भूमि के क्षैतिज 60° का कोण बनाती है। यदि सीढ़ी का निचला सिरा दीवार से 10 मीटर दूर है, तो सीढ़ी की लंबाई क्या होगी?

[CPO 2018 14 MARCH SHIFT 2]

(a) 20m
(b) 40m
(c) 34.6m
(d) 17.3m

409. If x=acosθ+bsinθ and y=asinθ-bcosθ, the value of $x^2 + y^2$ is:

यदि x=acosθ+bsinθ और y=asinθ-bcosθ है $x^2 + y^2$ का मान है ?

[CPO 2018 15 MARCH SHIFT 1]

(a) $a^2 - b^2$
(b) a-b
(c) $a^2 + b^2$
(d) a+b

410. A and B are standing on the same side of a wall and observe that the angles of elevation to the top of the wall are 45^0 and 60^0 respectively. If the height of the wall is 50 m, the distance between A and B is : (use √3 =1.73 and √2= 1.41)

A और B एक दीवार के एक ही तरफ खड़े हैं और निरीक्षण करते हैं कि दीवार के शीर्ष पर उन्नयन कोण क्रमश: 45° और 60° हैं। यदि दीवार की ऊंचाई 50 मीटर है, तो A और B के बीच की दूरी क्या है (√3 = 1.73 और √2= 1.41)?

[CPO 2018 15 MARCH SHIFT 1]

(a) 25.07m
(b) 21.10m
(c) 17.38m
(d) 14.65m

411. The value of $4\sin^2 30° + 3\cot^2 60°$ is:

$4\sin^2 30° + 3\cot^2 60°$ का मान है

[CPO 2018 15 MARCH SHIFT 1]

(a) 1
(b) 2
(c) 0
(d) $1/\sqrt{3}$

412. If the height of a pole and the distance between the pole and a man standing nearby are equal, what would be the angle of elevation to the top of the pole?

यदि खंभे की ऊँचाई, खंभे के पास खड़े व्यक्ति और खंभे के बीच की दूरी के बराबर हो, तो खंभे के शीर्ष पर ऊँचाई का कोण क्या होगा?

[CPO 2018 15 MARCH SHIFT 1]

(a) 60^0
(b) 90^0
(c) 30^0
(d) 45^0

413. $\frac{\text{cosec}31°}{\sec 59°}$ is equal to:

$\frac{\text{cosec}31°}{\sec 59°}$ बराबर है:

[CPO 2018 15 MARCH SHIFT 2]

(a) 3
(b) 0
(c) 2
(d) 1

414. $1+\frac{\tan^2 A}{1+\sec A}$ is equal to:

$1+\frac{\tan^2 A}{1+\sec A}$ का मान है

[CPO 2018 15 MARCH SHIFT 2]

(a) cosecA
(b) sinA
(c) secA
(d) cosA

415. What is the angle of elevation of the sum from the top of a vertical pole when its height is equal to the length of its shadow?

किसी खम्भे के शीर्ष से सूर्य का उन्नयन कोण क्या है जब इसकी ऊँचाई इसकी छाया की लंबाई के बराबर हो ?

[CPO 2018 15 MARCH SHIFT 2]

(a) 60°
(b) 30^0
(c) 90°
(d) 45°

416. From the top of a hill 96 m high, the angles of depression of two cars parked on the same side of the hill (at same level as the base of the hill) are 30° and 60° respectively. The distance between the car is : (use √3 1.73 and round off to nearest whole number)

96 मीटर ऊँची पहाड़ की चोटी से, पहाड़ी की एक ही दिशा में खड़ी की गई दो कारों के अवनयन कोण (पहाड़ी के आधार रूप में समान स्तर पर) क्रमश: 30° और 60° हैं। कारों के बीच की दूरी कितनी है?

[CPO 2018 15 MARCH SHIFT 2]

(a) 243 m
(b) 220m
(c) 111 m
(d) 165 m

417. The shadow of a tower, when the angle of elevation of the sun is 60° is found to be 15 m shorter than when it is 45°. The height of the tower is :

एक मीनार की छाया, सूर्य के उन्न्यन कोण 60° होने पर, सूर्य के उन्न्यन कोण 45° होने पर प्राप्त होने वाली मीनार की छाया से 15 मीटर छोटी पाई जाती है। मीनार की ऊँचाई है?

[CPO 2018 16 MARCH SHIFT 1]

(a) 35.5m
(b) 20.5 m

(c) 26.5m
(d) 41.5m

418. sin18°-cos72° is equal to:
sin18°-cos72° का मान है
[CPO 2018 16 MARCH SHIFT 1]
(a) ½
(b) 1
(c) 2
(d) 0

419. If 5cosθ-12sinθ=0, the value of $\frac{2\sin\theta+\cos\theta}{\cos\theta-\sin\theta}$ is:
यदि 5cosθ-12sinθ=0 है तब $\frac{2\sin\theta+\cos\theta}{\cos\theta-\sin\theta}$ है
[CPO 2018 16 MARCH SHIFT 1]
(a) $2\frac{34}{35}$
(b) $1\frac{75}{119}$
(c) $3\frac{2}{3}$
(d) $3\frac{1}{7}$

420. A boy is standing near a pole which is 2.7 m high and the angle of elevation is 30°. The distance of the boy from the pole is (√3 = 1.73):
एक लड़का एक खंभे के पास खड़ा है जो 2.7 मीटर ऊंचा है और उन्नयन कोण 30° है। खंभे से लड़के की दूरी है।(√3 = 1.73):
[CPO 2018 16 MARCH SHIFT 1]
(a) 4.63m
(b) 4.53m
(c) 4.42m
(d) 4.68m

421. The angle of elevation of a flying drone from a point on the ground is 60°. After flying for 5 seconds the angle of elevation drops to 30°. If the drone is flying horizontally at a constant height of 1000√3 m, the distance travelled by the drone is:

उड़ते हुए एक ड्रोन का जमीन पर एक बिन्दु से उन्नयन कोण 60° है। 5 सेकंड तक उड़ान भरने के बाद उन्नयन कोण 30° हो जाता है। यदि ड्रोन क्षैतिज रूप से 1000√3 मीटर की निरंतर ऊँचाई पर उड़ रहा है, तो ड्रोन द्वारा तय की जाने वाली दूरी है?

[CPO 2018 16 MARCH SHIFT 2]

(a) 2000m
(b) 1000m
(c) 3000m
(d) 4000m

422. The value of $\cos^2 45° + \sin^2 30° - \sin^2 60°$ is equal to:

$\cos^2 45° + \sin^2 30° - \sin^2 60°$ का मान है

[CPO 2018 16 MARCH SHIFT 2]

(a) 3/2
(b) ½
(c) 0
(d) 1

423. The value of $\cot^2 A - \frac{1}{\sin^2 A}$ is equal to:

$\cot^2 A - \frac{1}{\sin^2 A}$ का मान है ?

[CPO 2018 16 MARCH SHIFT 2]

(a) 0
(b) 1
(c) -1
(d) -2

424. A girl 1.2 m tall can just see the sun over a 3.62 m tall wall which is 2.42 m away from her. The angle of elevation of the sun is:

1.2 मीटर लंबी एक लड़की सूरज को सिर्फ 3.62 मीटर दीवार के ऊपर देख सकती है जो उससे 2.42 मीटर की दूरी पर है। सूर्य का उन्न्यन कोण है ?

[CPO 2018 16 MARCH SHIFT 2]

(a) 60°
(b) 30°

(c) 90°
(d) 45°

CPO 2019:

425. A clock tower stands at the crossing of two roads which point in the north-south and the east-west directions. P, Q, R and S are points on the roads due north, east, south and west respectively, where the angles of elevation of the top of the tower are respectively α,β , γ and δ. Then is $(\frac{PQ}{RS})^2$ equal to:

एक घंटाघर दो ऐसी सड़कों के चौराहे पर स्थित है जो उत्तर-दक्षिण और पूर्व पश्चिम दिशाओं की ओर जाती है । P, Q, R और S सड़क की क्रमशः उत्तर, पूर्व दक्षिण और पश्चिम दिशाओं में स्थित ऐसे बिंदु हैं, जहां से घंटाघर के शीर्ष के उन्नयन कोण क्रमशः α , β , γ और δ है। $(\frac{PQ}{RS})^2$ का मान ज्ञात कीजिए।

[CPO 2019 09 DEC SHIFT 1]

(a) $\frac{\cot^2\alpha+\cot^2\beta}{\cot^2\gamma+\cot^2\delta}$

(b) $\frac{\cot^2\alpha+\cot^2\delta}{\cot^2\gamma+\cot^2\beta}$

(c) $\frac{\tan^2\alpha+\tan^2\delta}{\tan^2\beta+\tan^2\gamma}$

(d) $\frac{\tan^2\alpha+\tan^2\beta}{\tan^2\gamma+\tan^2\delta}$

426. If 0°≤θ≤90° and sin(2θ+50°)=cos(4θ+16°) , then what is the value of θ?

यदि 0°≤θ≤90° और sin(2θ+50°)=cos(4θ+16°) है तब θ का मान है

[CPO 2019 09 DEC SHIFT 1]

(a) 8°
(b) 10°
(c) 12°
(d) 4°

427. A pole stands vertically on a road, which goes in the north-south direction. P, Q are two points towards the north of the pole, such that PQ

= b, and the angles of elevation of the top of the pole at P, Q are α,β respectively. Then the height of the pole is:

एक खंभा उस सड़क पर उर्ध्वाधर रूप से खड़ा हुआ है, जो उतर दक्षिण दिशा में जाती है। P, Q खंभे के उत्तर में स्थित दो ऐसे बिंदु है, कि PQ = b और P, Q से खंभे के उन्नयन कोण क्रमशः α,β है | खंभे की उंचाई ज्ञात करो ।

[CPO 2019 09 DEC SHIFT 1]

(a) $\frac{b}{\tan\beta - \tan\alpha}$

(b) $\frac{b\tan\alpha}{\tan\beta}$

(c) $\frac{b}{\tan\beta + \tan\alpha}$

(d) $\frac{b}{\cot\beta - \cot\alpha}$

428. If 0°≤θ≤90° and $\sec^{107}\theta + \cos^{107}\theta = 2$ then , (secθ+cosθ) is equal to:

यदि 0°≤θ≤90° और $\sec^{107}\theta + \cos^{107}\theta = 2$ है तब (secθ+cosθ) बराबर है:

[CPO 2019 09 DEC SHIFT 1]

(a) 2^{-107}

(b) 2

(c) 1

(d) ½

429. From the top of a house A in a street, the angle of elevation and depression of the top and foot of another house B on the opposite side of the street are 60° and 45°, respectively. If the height of house A is 36 m, then what is the height of house B?

एक गली में स्थित मकान A के शीर्ष से, सड़क के दूसरी ओर स्थित एक अन्य मकान B के शीर्ष और पाद के उन्नयन और अवनमन कोण क्रमश: 60° और 45° है । यदि मकान A की उंचाई 36 मी है, तो मकान B की उंचाई कितनी है ?

[CPO 2019 09 DEC SHIFT 2]

(a) 98m
(b) 93m
(c) 91m
(d) 94m

430. If (cosθ+sinθ):(cosθ-sinθ)=$\frac{\sqrt{3}+1}{\sqrt{3}-1}$, 0<θ<90, then what is the value of secθ?

यदि (cosθ+sinθ):(cosθ-sinθ)=$\frac{\sqrt{3}+1}{\sqrt{3}-1}$, 0<θ<90 है तब secθ का मान है

[CPO 2019 09 DEC SHIFT 2]

(a) 1
(b) 2
(c) $\frac{2\sqrt{3}}{3}$
(d) √2

431. If $\frac{1}{\text{cosec}\theta+1}+\frac{1}{\text{cosec}\theta-1}$=2secθ , 0<θ<90, then the value of $\frac{\tan\theta+2\sec\theta}{\text{cosec}\theta}$ is:

यदि $\frac{1}{\text{cosec}\theta+1}+\frac{1}{\text{cosec}\theta-1}$=2secθ , 0<θ<90 है तब $\frac{\tan\theta+2\sec\theta}{\text{cosec}\theta}$ का मान है

[CPO 2019 09 DEC SHIFT 2]

(a) $\frac{4+\sqrt{3}}{2}$
(b) $\frac{2+\sqrt{3}}{2}$
(c) $\frac{4+\sqrt{2}}{2}$
(d) $\frac{2+\sqrt{2}}{2}$

432. If $3+\cos^2\theta = 3(\cot^2\theta + \sin^2\theta)$, 0<θ<90, then what is the value of (cosθ+2sinθ) ?

यदि $3+\cos^2\theta = 3(\cot^2\theta + \sin^2\theta)$, 0<θ<90 है तब (cosθ+2sinθ) का मान है

[CPO 2019 11 DEC SHIFT 1]

(a) 3√2
(b) $\frac{\sqrt{3}+2}{2}$

(c) $\frac{2\sqrt{3}+1}{2}$

(d) $\frac{3\sqrt{3}+1}{2}$

433. A kite is flying at a height of 123 m. The thread attached to it is assumed to be stretched straight and makes an angle of 60° with the level ground. The length of the string is:

एक पतंग 123 मी की उंचाई पर उड़ रही है। इसके साथ जुड़ा हुआ धागा सीधा तना हुआ माना जाता है और समतल के साथ 60° का कोण बनाता है। धागे की लंबाई ज्ञात करें।

[CPO 2019 11 DEC SHIFT 1]

(a) 140
(b) 139
(c) 142
(d) 138

434. If tan(11θ)=cot(7θ) , then what is the value of $\sin^2(6\theta) + \sec^2(9\theta) + \mathrm{cosec}^2(12\theta)$?

यदि tan(11θ)=cot(7θ) **है तब** $\sin^2(6\theta) + \sec^2(9\theta) + \mathrm{cosec}^2(12\theta)$ **का मान क्या है ?**

[CPO 2019 11 DEC SHIFT 1]

(a) $\frac{35}{12}$

(b) $\frac{23}{6}$

(c) $\frac{31}{12}$

(d) $\frac{43}{12}$

435. From a point 12 m above the water level, the angle of elevation of the top of a hill is 60° and the angle of depression of the base of the hill is 30°. What is the height of the hill?

जल स्तर से 12 मी उपर स्थित एक बिंदु से पहाड़ी की एक चोटी का उन्नयन कोण 60° और पहाड़ी के आधार का अवनमन कोण 30° है । पहाड़ी की उंचाई कितनी है ?

[CPO 2019 11 DEC SHIFT 1]

(a) 36

(b) $48\sqrt{3}$

(c) 48

(d) $36\sqrt{3}$

436. If 21tanθ=20, then (1+sinθ+cosθ): (1-sinθ+cosθ)=?

यदि 21tanθ=20 है तब (1+sinθ+cosθ): (1-sinθ+cosθ)=?

[CPO 2019 11 DEC SHIFT 2]

(a) 5:2

(b) 3:1

(c) 2:1

(d) 7:3

437. If $7\sin^2\theta + 3\cos^2\theta = 4, 0° < \theta < 90°$ then the find the value of $(\tan^2 2\theta + \text{cosec}^2 2\theta)$ is:

यदि $7\sin^2\theta + 3\cos^2\theta = 4, 0° < \theta < 90°$ है तब $(\tan^2 2\theta + \text{cosec}^2 2\theta)$ का मान ज्ञात कीजिये ?

[CPO 2019 11 DEC SHIFT 2]

(a) 7

(b) $\frac{13}{3}$

(c) $\frac{15}{4}$

(d) $\frac{13}{4}$

438. A 22 m long ladder leans against a wall making an angle of 60° with the wall. What is the height of the point where the ladder touches the wall from the ground?

एक 22 मी लंबी सीढ़ी दीवार के साथ 60° के कोण पर लगाई गई है। भूमि से उस बिंदु की ज्ञात कीजिए जहां पर सीढ़ी दीवार को स्पर्श करती है?

[CPO 2019 11 DEC SHIFT 2]

(a) 11

(b) $\frac{22\sqrt{2}}{3}$

(c) $11\sqrt{3}$

(d) $11\sqrt{2}$

439. As observed from the top of a lighthouse, 45 m high above the sea level, the angle of depression of a ship, sailing directly towards it, changes from 30° to 45°. The distance travelled by the ship during the period of observation is:

समुद्र तल से 45 मी की उंचाई वाले प्रकाशस्तंभ के शीर्ष से अवलोकन करने पर प्रकाशस्तभं की ओर सीधे आ रहे एक जहाज का अवनमन कोण 30° से 45° हो जाता है। अवलोकन की अवधि के दौरान जहाज द्वारा तय की गई दूरी ज्ञात कीजिए ।

[CPO 2019 11 DEC SHIFT 2]

(a) 32.9
(b) 24.8
(c) 33.4
(d) 36.9

440. If $2\sin\theta+15\cos^2\theta = 7, 0° < \theta < 90°$, then what is the value of $\frac{3-\tan\theta}{2+\tan\theta}$?

यदि $2\sin\theta+15\cos^2\theta = 7, 0° < \theta < 90°$ है तब $\frac{3-\tan\theta}{2+\tan\theta}$ का मान क्या है ?

[CPO 2019 12 DEC SHIFT 1]

(a) ¼
(b) ½
(c) 5/8
(d) ¾

441. If cosecθ=1.25, then $\frac{4\tan\theta-5\cos\theta+1}{\sec\theta+4\cot\theta-1}$ =?

यदि cosecθ=1.25, है तब $\frac{4\tan\theta-5\cos\theta+1}{\sec\theta+4\cot\theta-1}$ =?

[CPO 2019 12 DEC SHIFT 1]

(a) 2
(b) $\frac{10}{11}$
(c) $\frac{9}{10}$
(d) $\frac{1}{2}$

442. From the top of a lamp post of height x metres, two objects on the ground on the same side of it (and in line with the foot of the lamp post) are observed at angles of depression of 30° and 60°, respectively. The distance between the objects is $32\sqrt{3}$ m. The value of x is:

x मीटर ऊंचे एक प्रकाश स्तंभ के शीर्ष से, इसके एक ही तरफ भूमि पर स्थित दो वस्तुओं (प्रकाश स्तुंभ पाद की सीधी रेखा में) के अवलोकित किये गए अवनमन कोण क्रमश: 30° और 60° हैं। वस्तुओं के बीच की दूरी $32\sqrt{3}$m है। x का मान ज्ञात कीजिए ।

[CPO 2019 12 DEC SHIFT 1]

(a) 36
(b) 48
(c) 54
(d) 45

443. If $\sqrt{2}\sin(60°-\alpha)=1$ where $0°<\alpha<90°$, then the value of α will be?

यदि $\sqrt{2}\sin(60°-\alpha)=1$ है जहा $0°<\alpha<90°$ है तब α का मान क्या होगा

[CPO 2019 12 DEC SHIFT 2]

(a) 15°
(b) 30°
(c) 45°
(d) 60°

444. If $\sin\theta-\cos\theta=0$ where $0°<\theta<90°$, then what will be the value of $\sin^4\theta+\cos^4\theta$?

यदि $\sin\theta-\cos\theta=0$ है जहा $0°<\theta<90°$ है तब $\sin^4\theta+\cos^4\theta$ का मान होगा ?

[CPO 2019 12 DEC SHIFT 2]

(a) 1
(b) 1/3
(c) ¼
(d) ½

445. The angle of elevation of a ladder standing against the wall is 60° and the distance between the foot of the ladder and the wall is 6.5 m. Find out the length of the ladder.

एक दीवार के सहारे तिरछी खड़ी हुई सीढ़ी का उन्नयन कोण और इसका पाद दीवार से 6.5m की दूरी पर है। सीढ़ी की लंबाई ज्ञात कीजिए ।

[CPO 2019 12 DEC SHIFT 2]

(a) 12m
(b) 13m
(c) $6.5\sqrt{3}$m
(d) $13\sqrt{3}$m

446. The angle of elevation of top of a tree from a point on the ground which is 300 m away from the base of the tree is 30°. When the height of the tree increases, the angle of elevation changes to 60°. Find out the increase in the height of the tree.

एक पेड़ के शीर्ष का भूमि पर स्थित उस बिंदु से उन्नयन कोण 30° है, जो पेड़ के तल से 300m की दूरी पर है। जब पेड़ की ऊँचाई बढ़ जाती है, तो उसी बिंदु से उसके शीर्ष का उन्नयन कोण 60° हो जाता है। पेड़ की ऊंचाई में कितनी वृद्धि हुई है? (पूर्णांक के निकटतम)

[CPO 2019 12 DEC SHIFT 2]

(a) 346m
(b) 364m
(c) 342m
(d) 384m

447. A ladder leaning against a window of a house makes an angle of 60° with the ground. If the distance of the foot of the ladder from the wall is 4.2 m, then the height of the point, where the ladder touches the window from the ground is closes to: :

एक घर की खिड़की पर खड़ी हुई एक सीढ़ी भूमि के साथ 60° का कोण बनाती है। यदि दीवार से सीढ़ी के पाद की दूरी 4.2 m है, तो उस बिंदु की ऊंचाई क्या होगी, जहां सीढ़ी भूमि से खिड़की को स्पर्श करती है?

[CPO 2019 13 DEC SHIFT 1]

(a) 7.3m

(b) 6.8m

(c) 7.8m

(d) 7m

448. A pole of length 7 m is fixed vertically on the top of a tower. The angle of elevation of the top of the pole observed from a point on the ground is 60° and the angle of depression of the same point on the ground from the top of the tower is 45°. The height (in m) of the tower is:

एक टॉवर के शीर्ष पर 7m लंबी एक छड़ उर्ध्वाधर रूप से स्थापित की गई है। भूमि पर एक बिंदु से छड़ शीर्ष का अवलोकित किया गया उन्नयन कोण 60° है और टॉवर के शीर्ष से भूमि पर उसी बिंदु का अवनमन कोण 45° है । टॉवर की ऊँचाई (m में) कितनी है?

[CPO 2019 13 DEC SHIFT 1]

(a) $7(2\sqrt{3}-1)$

(b) $\frac{7}{2}(\sqrt{3}+2)$

(c) $7\sqrt{3}$

(d) $\frac{7}{2}(\sqrt{3}+1)$

449. If $3(\cot^2\theta - \cos^2\theta) = 1 - \sin^2\theta, 0^\circ < \theta < 90^\circ$, then θ is equal to:

यदि $3(\cot^2\theta - \cos^2\theta) = 1 - \sin^2\theta, 0^\circ < \theta < 90^\circ$ **है तब θ बराबर है :**

[CPO 2019 13 DEC SHIFT 1]

(a) 30°

(b) 60°

(c) 45°

(d) 15°

CPO 2020:

450. A ladder leaning against a wall makes an angle θ with the horizontal ground such that $\cos\theta = \frac{5}{13}$. If the height of the top of the ladder from the wall is 18 m, then what is the distance (in m) of the foot of the ladder from the wall?

एक दीवार के सहारे झुकी हुई सीढ़ी क्षैतिज जमीन के साथ θ कोण बनाती है जैसे कि $\cos\theta = 5/13$। यदि दीवार से सीढ़ी के शीर्ष की ऊंचाई 18 मीटर है, तो दीवार से सीढ़ी के पैर की दूरी (मी में) क्या है?

[CPO 2020 23 NOV SHIFT 1]

(a) 18
(b) 7.5
(c) 13
(d) 19.5

451. If $4(\text{cosec}^2 57° - \tan^2 33°) - \cos 90° - y\tan^2 66° \tan^2 24° = \frac{y}{2}$, the value of y is:

यदि $4(\text{cosec}^2 57° - \tan^2 33°) - \cos 90° - y\tan^2 66° \tan^2 24° = \frac{y}{2}$ है तब y का मान है :

[CPO 2020 23 NOV SHIFT 1]

(a) 8/3
(b) 3/8
(c) 8
(d) 1/3

452. If $4 - 2\sin^2\theta - 5\cos\theta = 0$, $0° < \theta < 90°$, then the value of $\cos\theta + \tan\theta$ is:

यदि $4 - 2\sin^2\theta - 5\cos\theta = 0$, $0° < \theta < 90°$ है तब $\cos\theta + \tan\theta$ का मान है :

[CPO 2020 23 NOV SHIFT 1]

(a) $\frac{2-\sqrt{3}}{2}$
(b) $\frac{1+2\sqrt{3}}{2}$
(c) $\frac{2+\sqrt{3}}{2}$

(d) $\frac{1-2\sqrt{3}}{2}$

453. The length of the shadow of a vertical pole on the ground is 18 m. If the angle of elevation of the sun at that time is θ.such that cosθ=$\frac{12}{13}$ then what is the height (in m) of the pole?

जमीन पर एक ऊर्ध्वाधर खंभे की छाया की लंबाई 18 मीटर है। यदि उस समय सूर्य का उन्नयन कोण θ इस प्रकार है कि cos θ =12/13 तो खंबे की ऊँचाई (मीटर में) क्या है?

[CPO 2020 23 NOV SHIFT 2]

(a) 7.5
(b) 9
(c) 18
(d) 12

454. The value of $\frac{\sin^2 30°+\cos^2 60°-\sec 35°\sin 55°}{\sec 60°+\text{cosec} 30°}$ is equal to:

$\frac{\sin^2 30°+\cos^2 60°-\sec 35°\sin 55°}{\sec 60°+\text{cosec} 30°}$ का मान है :

[CPO 2020 23 NOV SHIFT 2]

(a) 1/8
(b) ¼
(c) -1/4
(d) -1/8

455. If sec3x=cosec(3x-45°) , where 3x is an acute angle , then x is equal to:

यदि sec3x=cosec(3x-45°) है जहा 3x एक न्यून कोण है तब x का मान है :

[CPO 2020 23 NOV SHIFT 2]

(a) 45°
(b) 22.5°
(c) 35°
(d) 27.5°

456. If sin3x=cos(3x-45°) , $0° < 3x < 90°$, then x is equal to:

यदि sin3x=cos(3x-45°) , $0° < 3x < 90°$ है तब x का मान है

[CPO 2020 24 NOV SHIFT 1]

(a) 45°
(b) 22.5°
(c) 35°
(d) 27.5°

457. The value of $\frac{\sin^2 30° + \cos^2 60° + \sec 45° \sin 45°}{\sec 60° + \text{cosec} 30°}$ is equal to:

$\frac{\sin^2 30° + \cos^2 60° + \sec 45° \sin 45°}{\sec 60° + \text{cosec} 30°}$ का मान है

[CPO 2020 24 NOV SHIFT 1]

(a) ¼
(b) -3/8
(c) 3/8
(d) -1/4

458. The value of $\frac{\sin^2 52° + 2 + \sin^2 38°}{4\cos^2 43° - 5 + 4\cos^2 47°}$ is:

$\frac{\sin^2 52° + 2 + \sin^2 38°}{4\cos^2 43° - 5 + 4\cos^2 47°}$ का मान है:

[CPO 2020 24 NOV SHIFT 2]

(a) 3
(b) 1/3
(c) -3
(d) -1/3

459. A ladder is resting against a wall. The angle between the foot of the ladder and wall is 60°, and the foot of the ladder 3.6 m away from the wall. The length of the ladder (in m) is:

एक सीढ़ी दीवार के सहारे टिकी हुई है। सीढ़ी और दीवार के बीच का कोण 60° है, और सीढ़ी का पैर दीवार से 3.6 मीटर दूर है। सीढ़ी की लंबाई (मीटर में) है:

[CPO 2020 24 NOV SHIFT 2]

(a) 5.4
(b) 3.6
(c) 14.4

(d) 7.2

460. If 4θ is an acute angle, and cot4θ=tan(θ-5°) , then what is the value of θ ?

यदि 4θ एक न्यून कोण है और cot4θ=tan(θ-5°) है तब θ का मान क्या है ?

[CPO 2020 24 NOV SHIFT 2]

(a) 19°

(b) 45°

(c) 21°

(d) 24°

461. A ladder leaning against a wall makes an angle θ with the horizontal ground such that $\tan\theta = \frac{12}{5}$. If the height of the top of the ladder from the wall is 24 m, then what is the distance (in m) of the foot of the ladder from the wall?

एक दीवार के सहारे झुकी हुई सीढ़ी क्षैतिज जमीन के साथ θ कोण बनाती है जैसे कि $\tan\theta = \frac{12}{5}$. । यदि दीवार से सीढ़ी के शीर्ष की ऊंचाई 24 मीटर है, तो दीवार से सीढ़ी के पैर की दूरी (मीटर में) क्या है?

[CPO 2020 25 NOV SHIFT 1]

(a) 18

(b) 19.5

(c) 7.5

(d) 10

462. If $4(\text{cosec}^2 57° - \tan^2 33°) - \cos 90° + y.\tan^2 66°.\tan^2 24° = \frac{y}{2}$, the value of y is:

यदि $4(\text{cosec}^2 57° - \tan^2 33°) - \cos 90° + y.\tan^2 66°.\tan^2 24° = \frac{y}{2}$ है तब y का मान है

[CPO 2020 25 NOV SHIFT 1]

(a) 4

(b) -4

(c) 8

(d) -8

463. If $4\text{-}2\sin^2\theta - 5\cos\theta = 0$, $0° < \theta < 90°$, then the value of cosθ-tanθ is:

यदि $4\text{-}2\sin^2\theta - 5\cos\theta = 0$, $0° < \theta < 90°$ है तब cosθ-tanθ का मान है

[CPO 2020 25 NOV SHIFT 1]

(a) $\frac{1+2\sqrt{3}}{2}$

(b) $\frac{2-\sqrt{3}}{2}$

(c) $\frac{2+\sqrt{3}}{2}$

(d) $\frac{1-2\sqrt{3}}{2}$

464. A ladder is resting against a wall, The angle between the foot of the ladder and the wall is 45° and the foot of the ladder is 6.6 m away from the wall. The length of the ladder (in m) is:

एक सीढ़ी एक दीवार के सहारे झुकी हुई है, सीढ़ी के पाद और दीवार के बीच का कोण 45° है और सीढ़ी का पैर दीवार से 6.6 मीटर दूर है। सीढ़ी की लंबाई (मीटर में) है:

[CPO 2020 25 NOV SHIFT 2]

(a) $6.6\times\sqrt{2}$

(b) $3.3\times\sqrt{2}$

(c) $2.2\times\sqrt{2}$

(d) $3.6\times\sqrt{2}$

465. Solve of θ : $\cos^2\theta - \sin^2\theta = \frac{1}{2}$, $0° < \theta < 90°$

$\cos^2\theta - \sin^2\theta = \frac{1}{2}$, $0° < \theta < 90°$, θ के लिए हल है :

[CPO 2020 25 NOV SHIFT 2]

(a) 45°

(b) 60°

(c) 30°

(d) 40°

466. If $\cot\theta = \frac{1}{\sqrt{3}}$ $0° < \theta < 90°$, then the value of $\frac{2-\sin^2\theta}{1-\cos^2\theta} + (\text{cosec}^2\theta - \sec\theta)$ is:

यदि $\cot\theta = \frac{1}{\sqrt{3}}$ $0° < \theta < 90°$ है तब $\frac{2-\sin^2\theta}{1-\cos^2\theta} + (\mathrm{cosec}^2\theta - \sec\theta)$ का मान है

[CPO 2020 25 NOV SHIFT 2]

(a) 0
(b) 2
(c) 5
(d) 1

CHSL 2018:

467. $\frac{\cot\theta}{(1-\sin\theta)(\sec\theta+\tan\theta)}$ is equal to: / $\frac{\cot\theta}{(1-\sin\theta)(\sec\theta+\tan\theta)}$ का मान है

(a) Cosecθ
(b) Sinθ
(c) Secθ
(d) 1

468. If $2\cos^2\theta - 5\cos\theta + 2 = 0$, $0° < \theta < 90°$, then the value of cosecθ+cotθ is:

यदि $2\cos^2\theta - 5\cos\theta + 2 = 0$, $0° < \theta < 90°$ है तब cosecθ+cotθ का मान है

[CHSL 2018 01 JULY SHIFT 3]

(a) $\frac{1}{\sqrt{3}}$
(b) $\sqrt{3}$
(c) $\frac{1}{3}$
(d) $2\sqrt{3}$

469. The value of $\frac{\tan13°\tan37°\tan45°\tan53°\tan77°}{2\mathrm{cosec}^2 60°(\cos^2 60° - 3\cos60° + 2)}$ is:

$\frac{\tan13°\tan37°\tan45°\tan53°\tan77°}{2\mathrm{cosec}^2 60°(\cos^2 60° - 3\cos60° + 2)}$ का मान है :

[CHSL 2018 01 JULY SHIFT 3]

(a) 2

(b) 1
(c) ½
(d) 3/2

470. If $\cos^2\theta - \sin^2\theta - 3\cos\theta + 2 = 0, 0° < \theta < 90°$, then what is the value of 4cosecθ+cotθ?

यदि $\cos^2\theta - \sin^2\theta - 3\cos\theta + 2 = 0, 0° < \theta < 90°$ है तब 4cosecθ+cotθ का मान है

[CHSL 2018 02 JULY SHIFT 1]

(a) $3\sqrt{3}$
(b) 4
(c) 3
(d) $4\sqrt{3}$

471. $\frac{(\sec\theta+\tan\theta)(1-\sin\theta)}{\text{cosec}\theta(1+\cos\theta)(\text{cosec}\theta-\cot\theta)}$ is equal to:

$\frac{(\sec\theta+\tan\theta)(1-\sin\theta)}{\text{cosec}\theta(1+\cos\theta)(\text{cosec}\theta-\cot\theta)}$ बराबर है :

[CHSL 2018 02 JULY SHIFT 1]

(a) Sinθ
(b) Secθ
(c) Cosθ
(d) Cosecθ

472. If cotθ=$\frac{1}{\sqrt{3}}$ $0° < \theta < 90°$, then the value of $\frac{2-\sin^2\theta}{1-\cos^2\theta} + (\text{cosec}^2\theta + \sec\theta)$ is:

यदि cotθ=$\frac{1}{\sqrt{3}}$ $0° < \theta < 90°$ है तब $\frac{2-\sin^2\theta}{1-\cos^2\theta} + (\text{cosec}^2\theta + \sec\theta)$ का मान है:

[CHSL 2018 02 JULY SHIFT 1]

(a) 4
(b) 6
(c) 7
(d) 5

473. If $\frac{1}{\sec\theta-\tan\theta} - \frac{1}{\cos\theta}$=secθ×k, $0° < \theta < 90°$, then k is equal to;

यदि $\frac{1}{\sec\theta-\tan\theta}-\frac{1}{\cos\theta}=\sec\theta\times k$, $0° < \theta < 90°$ है तब k का मान है

[CHSL 2018 02 JULY SHIFT 2]

(a) Cosecθ

(b) Tanθ

(c) Sinθ

(d) Cotθ

474. If cosec31°=x, then $\sin^2 59° + \frac{1}{\mathrm{cosec}^2 31°} + \tan^2 59° - \frac{1}{\sin^2 59° \mathrm{cosec}^2 59°}$ is equal to:

यदि cosec31°=x है तब $\sin^2 59° + \frac{1}{\mathrm{cosec}^2 31°} + \tan^2 59° - \frac{1}{\sin^2 59° \mathrm{cosec}^2 59°}$ का मान है

[CHSL 2018 02 JULY SHIFT 2]

(a) x+1

(b) x-1

(c) $x^2 - 1$

(d) $x^2 + 1$

475. The simplified value of $[\frac{\sin^2 25° + \sin^2 65°}{\cos^2 24° + \cos^2 66°} + \sin^2 71° + \cos 71° \sin 19°]$ is:

$[\frac{\sin^2 25° + \sin^2 65°}{\cos^2 24° + \cos^2 66°} + \sin^2 71° + \cos 71° \sin 19°]$ का सरलतम रूप है:

[CHSL 2018 02 JULY SHIFT 2]

(a) 0

(b) 1

(c) 2

(d) 3

476. If $3\sin\theta = 2\cos^2\theta$, $0° < \theta < 90°$ then the value of (tanθ+cosθ+sinθ) is:

यदि $3\sin\theta = 2\cos^2\theta$, $0° < \theta < 90°$ है तब (tanθ+cosθ+sinθ) का मान है

[CHSL 2018 02 JULY SHIFT 3]

(a) $\frac{5\sqrt{3}}{3}$

(b) $\frac{5\sqrt{3}}{6}$

(c) $\frac{3+5\sqrt{3}}{3}$

(d) $\frac{3+5\sqrt{3}}{6}$

477. If $3\cos^2A + 6\sin^2A = 3, 0° \leq A \leq 90°$ then the value of A is:

यदि $3\cos^2A + 6\sin^2A = 3, 0° \leq A \leq 90°$ है तब A का मान है

[CHSL 2018 02 JULY SHIFT 3]

(a) 30°
(b) 0°
(c) 90°
(d) 45°

478. The value of $\frac{(\cos 9°+\sin 81°)(\sec 9°+\mathrm{cosec} 81°)}{\sin 56° \sec 34°+\cos 25° \mathrm{cosec} 65°}$ is:

$\frac{(\cos 9°+\sin 81°)(\sec 9°+\mathrm{cosec} 81°)}{\sin 56° \sec 34°+\cos 25° \mathrm{cosec} 65°}$ का मान है :

[CHSL 2018 02 JULY SHIFT 3]

(a) ½
(b) 4
(c) 2
(d) 1

479. A simplified value of $\left(\frac{\sin\theta}{1+\cos\theta} + \frac{1+\cos\theta}{\sin\theta} \times \frac{1}{\tan\theta+\cot\theta}\right)$ is:

$\left(\frac{\sin\theta}{1+\cos\theta} + \frac{1+\cos\theta}{\sin\theta} \times \frac{1}{\tan\theta+\cot\theta}\right)$ का सरलतम रूप है :

[CHSL 2018 02 JULY SHIFT 3]

(a) Cosθ
(b) 2sinθ
(c) Sinθ
(d) 2cosθ

480. If cotθ=√6 , then the value of $\frac{\mathrm{cosecc}^2\theta+\sec^2\theta}{\mathrm{cosecc}^2\theta-\sec^2\theta}$ is:

यदि cotθ=√6 है तब $\frac{\mathrm{cosecc}^2\theta+\sec^2\theta}{\mathrm{cosecc}^2\theta-\sec^2\theta}$ का मान है

[CHSL 2018 03 JULY SHIFT 1]

(a) $\frac{49}{36}$

(b) $\frac{43}{36}$

(c) $\frac{7}{5}$

(d) $\frac{48}{35}$

481. If $\frac{(\sin\theta-\text{cosec}\theta)(\cos\theta-\sec\theta)}{\tan^2\theta-\sin^2\theta}=r^3$, then r=?

यदि $\frac{(\sin\theta-\text{cosec}\theta)(\cos\theta-\sec\theta)}{\tan^2\theta-\sin^2\theta}=r^3$ है तब r=?

[CHSL 2018 03 JULY SHIFT 1]

(a) Sinθcosθ

(b) Tanθ

(c) Cotθ

(d) Cosecθsecθ

482. If $\sqrt{\frac{1-\cos\theta}{1+\cos\theta}}\times\sqrt{\frac{\text{cosec}\theta-\cot\theta}{\text{cosec}\theta+\cot\theta}}=\frac{1-r}{1+r}$, then the value of r is:

यदि $\sqrt{\frac{1-\cos\theta}{1+\cos\theta}}\times\sqrt{\frac{\text{cosec}\theta-\cot\theta}{\text{cosec}\theta+\cot\theta}}=\frac{1-r}{1+r}$ है तब r का मान है

[CHSL 2018 03 JULY SHIFT 2]

(a) Sinθ

(b) Cosecθ

(c) Secθ

(d) Cosθ

483. If $\frac{1}{1-\sin\theta}+\frac{1}{1+\sin\theta}=4\sec\theta$, $0° < \theta < 90°$ then the value of (3cotθ+cosecθ) is:

यदि $\frac{1}{1-\sin\theta}+\frac{1}{1+\sin\theta}=4\sec\theta$, $0° < \theta < 90°$ है तब (3cotθ+cosecθ) का मान है

[CHSL 2018 03 JULY SHIFT 2]

(a) $\frac{5\sqrt{3}}{3}$

(b) $4\sqrt{3}$

(c) $5\sqrt{3}$

(d) $\frac{2\sqrt{3}}{3}$

484. The value of $\frac{4\tan^2 30°+\frac{1}{4}\sin^2 90°+\frac{1}{8}\cot^2 60°+\sin^2 30°\cos^2 45°}{\sin 60°\cos 30°-\cos 60°\sin 30°}$ is:

$\frac{4\tan^2 30° + \frac{1}{4}\sin^2 90° + \frac{1}{8}\cot^2 60° + \sin^2 30° \cos^2 45°}{\sin 60° \cos 30° - \cos 60° \sin 30°}$ का मान है

[CHSL 2018 03 JULY SHIFT 3]

(a) $1\frac{3}{4}$

(b) 4

(c) $2\frac{1}{2}$

(d) $3\frac{1}{2}$

485. If $\left(\frac{1}{1+\text{cosec}\theta} - \frac{1}{1-\text{cosec}\theta}\right)\cos\theta = 2$, $0° < \theta < 90°$ then the value of $\sin^2\theta + \cot^2\theta + \sec^2\theta$?

यदि $\left(\frac{1}{1+\text{cosec}\theta} - \frac{1}{1-\text{cosec}\theta}\right)\cos\theta = 2$, $0° < \theta < 90°$ है तब $\sin^2\theta + \cot^2\theta + \sec^2\theta$ मान है

[CHSL 2018 03 JULY SHIFT 3]

(a) 1

(b) $2\frac{1}{2}$

(c) 2

(d) $3\frac{1}{2}$

486. If tanx=cot(60°+6x), then what is the value of x?

यदि tanx=cot(60°+6x), है तब x का मान है

[CHSL 2018 03 JULY SHIFT 3]

(a) 10°

(b) 12°

(c) $\frac{30°}{7}$

(d) $\frac{15°}{2}$

487. For θ being an acute angle, if cosecθ=1.25, then the value of $\frac{4\tan\theta - 5\cos\theta}{\sec\theta + 4\cot\theta}$ is equal to:

θ एक न्यून कोण है यदि cosecθ=1.25 है तब $\frac{4\tan\theta - 5\cos\theta}{\sec\theta + 4\cot\theta}$ का मान होगा

[CHSL 2018 04 JULY SHIFT 1]

(a) $\frac{3}{7}$

(b) $\frac{4}{7}$

(c) ¼

(d) ½

488. For θ being an acute angle, if $2\cos^2\theta = 3\sin\theta$, then the value of $\operatorname{cosec}^2\theta - \cot^2\theta + \cos^2\theta$?

θ एक न्यून कोण है यदि $2\cos^2\theta = 3\sin\theta$ है तब $\operatorname{cosec}^2\theta - \cot^2\theta + \cos^2\theta$ का मान क्या है :

[CHSL 2018 04 JULY SHIFT 1]

(a) $1\frac{1}{2}$

(b) $2\frac{3}{4}$

(c) $1\frac{3}{4}$

(d) $2\frac{1}{4}$

489. For θ being an acute angle, if $\frac{\sec\theta(1-\sin\theta)(\sec\theta+\tan\theta)}{(\sec\theta-\tan\theta)^2} = \frac{1+k}{1-k}$, then k is equal to:

θ एक न्यून कोण है यदि $\frac{\sec\theta(1-\sin\theta)(\sec\theta+\tan\theta)}{(\sec\theta-\tan\theta)^2} = \frac{1+k}{1-k}$ है तब k का मान क्या है

[CHSL 2018 04 JULY SHIFT 1]

(a) Cosecθ

(b) Cosθ

(c) Secθ

(d) Sinθ

490. If $\cos\theta=\frac{2p}{p^2+1}$ then sinθ is equal to:

यदि $\cos\theta=\frac{2p}{p^2+1}$ है तब sinθ का मान है

[CHSL 2018 04 JULY SHIFT 2]

(a) $\frac{p^2-1}{p^2+1}$

(b) $\frac{2p}{p^2-1}$

(c) $\frac{p^2+1}{p^2-1}$

(d) $\frac{2p}{p^2+1}$

491. If tanx=cot(65°+9x), then what is the value of x?

यदि tanx=cot(65°+9x), है तब x का मान है

[CHSL 2018 04 JULY SHIFT 2]

(a) 2.5°

(b) 1.0°

(c) 2.0°

(d) 1.5°

492. If cosθ=$\frac{2p}{p^2+1}$ then tanθ is equal to:

यदि cosθ=$\frac{2p}{p^2+1}$ है तब tanθ का मान है

[CHSL 2018 04 JULY SHIFT 3]

(a) $\frac{p^2+1}{p^2-1}$

(b) $\frac{p^2-1}{2p}$

(c) $\frac{2p}{p^2-1}$

(d) $\frac{2p}{p^2+1}$

493. $2\sin^2\theta + 5\cos\theta - 4 = 0, 0° < \theta < 90°$ then the value of tanθ+sinθ is:

$2\sin^2\theta + 5\cos\theta - 4 = 0, 0° < \theta < 90°$ तब tanθ+sinθ का मान क्या होगा ?

[CHSL 2018 04 JULY SHIFT 3]

(a) $\frac{\sqrt{3}}{3}$

(b) $\frac{\sqrt{3}}{2}$

(c) $\frac{3\sqrt{3}}{2}$

(d) $\frac{2}{\sqrt{3}}$

494. If cosθ=$\frac{2p}{p^2+1}$ then cosecθ is equal to:

यदि cosθ=$\frac{2p}{p^2+1}$ है तब cosecθ का मान है

[CHSL 2018 05 JULY SHIFT 1]

(a) $\frac{2p}{p^2-1}$

(b) $\frac{2p}{p^2+1}$

(c) $\frac{p^2-1}{2p}$

(d) $\frac{p^2+1}{p^2-1}$

495. $2\sin^2\theta + 5\cos\theta - 4 = 0, 0° < \theta < 90°$ then the value of cotθ+cosecθ is:

यदि $2\sin^2\theta + 5\cos\theta - 4 = 0, 0° < \theta < 90°$ है तब cotθ+cosecθ का मान हैं

[CHSL 2018 05 JULY SHIFT 1]

(a) $\frac{3\sqrt{3}}{2}$

(b) $\sqrt{3}$

(c) $\frac{2}{\sqrt{3}}$

(d) $\frac{\sqrt{3}}{2}$

496. If $12\cot^2\theta - 31\operatorname{cosec}\theta + 32 = 0$, $0° < \theta < 90°$ then the value of sinθ will be:

यदि $12\cot^2\theta - 31\operatorname{cosec}\theta + 32 = 0$, $0° < \theta < 90°$ है तब sinθ का मान है

[CHSL 2018 05 JULY SHIFT 1]

(a) $\frac{5}{4}, \frac{4}{3}$

(b) $\frac{2}{3}, \frac{1}{4}$

(c) $\frac{4}{5}, \frac{3}{4}$

(d) $\frac{1}{3}, \frac{3}{2}$

497. If $\cos x = \frac{-1}{2}$ and $\pi < x < \frac{3\pi}{2}$, then the value of $4\tan^2 x + 3\operatorname{cosec}^2 x$ is:

यदि $\cos x = \frac{-1}{2}$ और $\pi < x < \frac{3\pi}{2}$ है तब $4\tan^2 x + 3\operatorname{cosec}^2 x$ का मान है

[CHSL 2018 05 JULY SHIFT 2]

(a) 16
(b) 8
(c) 4
(d) 10

498. If $6(\sec^2 59° - \cot^2 31°) + \frac{2}{3}\sin 90° - 3.y.\tan^2 56°.\tan^2 34° = \frac{y}{3}$, the value of y is:

यदि $6(\sec^2 59° - \cot^2 31°) + \frac{2}{3}\sin 90° - 3.y.\tan^2 56°.\tan^2 34° = \frac{y}{3}$ है तब y का मान है

[CHSL 2018 05 JULY SHIFT 2]

(a) 2
(b) -2
(c) $\frac{2}{3}$
(d) $\frac{-2}{3}$

499. If secθ=4x and tanθ=$\frac{4}{x}$, then the value of $8(x^2 - \frac{1}{x^2})$ is:

यदि secθ=4x और tanθ=$\frac{4}{x}$ है तब $8(x^2 - \frac{1}{x^2})$ का मान है

[CHSL 2018 05 JULY SHIFT 2]

(a) 1/16
(b) ¼
(c) ½
(d) 1/8

500. If $6(\sec^2 59° - \cot^2 31°) - \frac{2}{3}\sin 90° - 3.y.\tan^2 56°.\tan^2 34° = \frac{y}{3}$, the value of y is:

यदि $6(\sec^2 59° - \cot^2 31°) - \frac{2}{3}\sin 90° - 3.y.\tan^2 56°.\tan^2 34° = \frac{y}{3}$ है तब y का मान है

[CHSL 2018 05 JULY SHIFT 3]

(a) $\frac{8}{5}$
(b) $-\frac{8}{5}$
(c) $\frac{2}{3}$

(d) $\frac{-2}{3}$

501. If secθ=3x and tanθ=$\frac{3}{x}$, then the value of $9(x^2 - \frac{1}{x^2})$ is:

यदि secθ=3x और tanθ=$\frac{3}{x}$ है तब $9(x^2 - \frac{1}{x^2})$ का मान है

[CHSL 2018 05 JULY SHIFT 3]

(a) ½
(b) 1/3
(c)1
(d) ¼

502. If cosx=$\frac{-1}{2}$ and π<x<$\frac{3\pi}{2}$, then the value of $2\tan^2 x + 3\text{cosec}^2 x$ is:

यदि cosx=$\frac{-1}{2}$ और π<x<$\frac{3\pi}{2}$ है तब $2\tan^2 x + 3\text{cosec}^2 x$ का मान है

[CHSL 2018 05 JULY SHIFT 3]

(a) 4
(b) 10
(c)8
(d) 16

503. If cosx=$\frac{-1}{2}$ and π<x<$\frac{3\pi}{2}$, then the value of $2\tan^2 x - 3\text{cosec}^2 x$ is:

यदि cosx=$\frac{-1}{2}$ और π<x<$\frac{3\pi}{2}$ है तब $2\tan^2 x - 3\text{cosec}^2 x$ का मान है

[CHSL 2018 08 JULY SHIFT 1]

(a) 2
(b) 10
(c)8
(d) 4

504. If $2(\text{cosec}^2 39° - \tan^2 51°) - \frac{2}{3}\sin 90° - \tan^2 56°.y.\tan^2 34° = \frac{y}{3}$, the value of y is:

यदि $2(\text{cosec}^2 39° - \tan^2 51°) - \frac{2}{3}\sin 90° - \tan^2 56°.y.\tan^2 34° = \frac{y}{3}$ है तब y का मान है

[CHSL 2018 08 JULY SHIFT 1]

(a) 1
(b) -1

(c) 2/3
(d) -2/3

505. If cosecθ=3x and cotθ=$\frac{3}{x}$, then the value of $6(x^2 - \frac{1}{x^2})$ is:

यदि cosecθ=3x और cotθ=$\frac{3}{x}$ है तब $6(x^2 - \frac{1}{x^2})$ का मान है

[CHSL 2018 08 JULY SHIFT 1]

(a) 1
(b) ½
(c) ¼
(d) 2/3

506. If cosx=$\frac{-\sqrt{3}}{2}$ and π<x<$\frac{3\pi}{2}$, then the value of $2\cot^2 x - 3\sec^2 x$ is:

यदि cosx=$\frac{-\sqrt{3}}{2}$ और π<x<$\frac{3\pi}{2}$ है तब $2\cot^2 x - 3\sec^2 x$ का मान है

[CHSL 2018 08 JULY SHIFT 3]

(a) 10
(b) 4
(c) 8
(d) 16

507. If $4(\text{cosec}^2 66^\circ - \tan^2 24^\circ) + \frac{1}{2}\sin 90^\circ - 4\tan^2 66^\circ . y. \tan^2 24^\circ = \frac{y}{2}$, the value of y is:

यदि $4(\text{cosec}^2 66^\circ - \tan^2 24^\circ) + \frac{1}{2}\sin 90^\circ - 4\tan^2 66^\circ . y. \tan^2 24^\circ = \frac{y}{2}$ है तब y का मान है

[CHSL 2018 08 JULY SHIFT 3]

(a) 1
(b) ½
(c) -1
(d) -1/2

508. If cotθ=5x and cosecθ=$\frac{5}{x}$, then the value of $5(x^2 - \frac{1}{x^2})$ is:

यदि cotθ=5x और cosecθ=$\frac{5}{x}$ है तब $5(x^2 - \frac{1}{x^2})$ का मान है

[CHSL 2018 08 JULY SHIFT 3]

(a) 1/5

(b) ½
(c) -1/5
(d) -1/4

509. If $4(\text{cosec}^2 65° - \tan^2 25°) - \sin 90° - \tan^2 63°.y.\tan^2 27° = \frac{y}{2}$, the value of y is:

यदि $4(\text{cosec}^2 65° - \tan^2 25°) - \sin 90° - \tan^2 63°.y.\tan^2 27° = \frac{y}{2}$ है तब y का मान है

[CHSL 2018 09 JULY SHIFT 1]

(a) -1/2
(b) 2
(c) 1
(d) -1

510. If $\cos x = \frac{-\sqrt{3}}{2}$ and $\pi < x < \frac{3\pi}{2}$, then the value of $2\cot^2 x + 3\text{cosec}^2 x$ is:

यदि $\cos x = \frac{-\sqrt{3}}{2}$ और $\pi < x < \frac{3\pi}{2}$ है तब $2\cot^2 x + 3\text{cosec}^2 x$ का मान है

[CHSL 2018 09 JULY SHIFT 1]

(a) 14
(b) 16
(c) 8
(d) 18

511. If $7(\text{cosec}^2 55° - \tan^2 35°) - 2\sin 90° - \tan^2 52°.y.\tan^2 38° = \frac{y}{2}$, the value of y is:

यदि $7(\text{cosec}^2 55° - \tan^2 35°) - 2\sin 90° - \tan^2 52°.y.\tan^2 38° = \frac{y}{2}$ है तब y का मान है

[CHSL 2018 09 JULY SHIFT 1]

(a) 2
(b) 6
(c) 3
(d) 1

512. If $\cos\theta = 4x$ and $\sin\theta = \frac{4}{x}$, then the value of $(x^2 + \frac{1}{x^2})$ is:

यदि $\cos\theta = 4x$ और $\sin\theta = \frac{4}{x}$ है तब $(x^2 + \frac{1}{x^2})$ का मान है

[CHSL 2018 09 JULY SHIFT 1]

(a) ¼

(b) 1/3

(c) ½

(d) 1/16

513. If $\cos x = \frac{-\sqrt{3}}{2}$ and $\pi < x < \frac{3\pi}{2}$, then the value of $4\cot^2 x - 3\mathrm{cosec}^2 x$ is:

यदि $\cos x = \frac{-\sqrt{3}}{2}$ और $\pi < x < \frac{3\pi}{2}$ है तब $4\cot^2 x - 3\mathrm{cosec}^2 x$ का मान है

[CHSL 2018 09 JULY SHIFT 2]

(a) 8

(b) 0

(c) 2

(d) 1

514. If $7(\mathrm{cosec}^2 55° - \tan^2 35°) + 2\sin 90° - 4\tan^2 52°. y. \tan^2 38° = \frac{y}{2}$, the value of y is:

यदि $7(\mathrm{cosec}^2 55° - \tan^2 35°) + 2\sin 90° - 4\tan^2 52°. y. \tan^2 38° = \frac{y}{2}$ है तब y का मान है

[CHSL 2018 09 JULY SHIFT 2]

(a) 2

(b) 4

(c) 1

(d) 3

515. Which among the following increases continuously in the range $0° < \theta < 90°$?

निम्नलिखित मे से कौन सी राशि $0° < \theta < 90°$ के बीच लगातार बढ़ती है

[CHSL 2018 09 JULY SHIFT 3]

(a) Cotθ

(b) Cosecθ

(c) Tanθ

(d) Cosθ

516. For θ being an acute angle, it is given that, $3(\mathrm{cosec}^2\theta + \cot^2\theta) = 5$. Then θ is equal to:

θ एक न्यून कोण है दिया हुआ है कि $3(\mathrm{cosec}^2\theta + \cot^2\theta) = 5$ तब θ का मान होगा:

[CHSL 2018 09 JULY SHIFT 3]

(a) 45°
(b) 60°
(c) 0°
(d) 30°

517. If $\frac{\cos\alpha}{\sin\alpha+\cos\beta} + \frac{\cos\beta}{\sin\beta-\cos\alpha} = \frac{x}{\sin\alpha-\cos\beta} + \frac{\cos\beta}{\sin\beta+\cos\alpha}$ then x is equal to:

यदि $\frac{\cos\alpha}{\sin\alpha+\cos\beta} + \frac{\cos\beta}{\sin\beta-\cos\alpha} = \frac{x}{\sin\alpha-\cos\beta} + \frac{\cos\beta}{\sin\beta+\cos\alpha}$ है तब x बराबर होगा ?

[CHSL 2018 10 JULY SHIFT 1]

(a) Cosβ
(b) Cosα
(c) Sinβ
(d) Sinα

518. For θ being an acute angle, $4(2\sin^2\theta + 7\cos^2\theta) = 13$. what is the value of θ?

θ एक न्यून कोण है जहा $4(2\sin^2\theta + 7\cos^2\theta) = 13$ है तब θ का मान क्या होगा ?

[CHSL 2018 10 JULY SHIFT 1]

(a) 60°
(b) 45°
(c) 30°
(d) 0°

519. If sinθ+cosecθ=2, then what is the value of $(\sin^{153}\theta + \mathrm{cosec}^{253}\theta)$?

यदि sinθ+cosecθ=2 है तब $(\sin^{153}\theta + \mathrm{cosec}^{253}\theta)$ का मान क्या है ?

[CHSL 2018 10 JULY SHIFT 1]

(a) $\frac{1}{253\times253}$

(b) $\frac{253}{153}$

(c) 2

(d) $\frac{153}{253}$

520. What is the simplified value of $\frac{\sin^3 21^\circ+\cos^3 19^\circ}{\sin 21^\circ+\cos 19^\circ}+\sin^2 69^\circ+\cos^2 71^\circ+\frac{1}{\sec 69^\circ \operatorname{cosec} 71^\circ}$ is:

$\frac{\sin^3 21^\circ+\cos^3 19^\circ}{\sin 21^\circ+\cos 19^\circ}+\sin^2 69^\circ+\cos^2 71^\circ+\frac{1}{\sec 69^\circ \operatorname{cosec} 71^\circ}$ का सरलतम मान है ?

[CHSL 2018 10 JULY SHIFT 2]

(a) 3

(b) 1

(c) 4

(d) 2

521. Which among the following is an irrational quantity?

निम्नलिखित मे से अपरिमेय कौन है ?

[CHSL 2018 10 JULY SHIFT 2]

(a) tan30°tan60°

(b) sin30°

(c) tan45°

(d) cos30°

522. θ being an acute angle, it is given that $\sec^2\theta+\tan^2\theta=6$, what is the value of θ?

θ एक न्यून कोण है दिया हुआ है कि $\sec^2\theta+\tan^2\theta=6$ तब θ का मान है :

[CHSL 2018 10 JULY SHIFT 2]

(a) 45°

(b) 0°

(c) 30°

(d) 60°

523. If θ=9°, then what is the value of cotθ.cot2θ. cot3θ.cot4θ. cot5θ. cot6θ. cot7θ. cot8θ. cot9θ?

यदि $\theta=9°$ है तब $\cot\theta.\cot2\theta.\cot3\theta.\cot4\theta.\cot5\theta.\cot6\theta.\cot7\theta.\cot8\theta.\cot9\theta$ का मान क्या है ?

[CHSL 2018 10 JULY SHIFT 3]

(a) $\sqrt{3}-1$

(b) 1

(c) $\sqrt{3}$

(d) $\frac{1}{\sqrt{3}}$

524. It is given that , $\sqrt{\frac{1-\sin x}{1+\sin x}}=a-\tan x$, then a is equal to:

दिया गया है कि $\sqrt{\frac{1-\sin x}{1+\sin x}}=a-\tan x$ तब a का मान होगा :

[CHSL 2018 10 JULY SHIFT 3]

(a) Cosx

(b) Sinx

(c) Cosecx

(d) Secx

525. For all $\propto_i$(i=1,2,3.....20) lying between 0° and 90°,it is given that, $\sin\propto_1 + \sin\propto_2 + \sin\propto_3 + \ldots\ldots + \sin\propto_{20} = 20$. What is the value (in degrees) of $(\propto_1+\propto_2+\propto_3+\ldots\ldots+\propto_{20})$?

सभी $\propto_i$(i=1,2,3.....20) के लिए कोण 0° और 90° के बीच है , दिया हुआ है $\sin\propto_1 + \sin\propto_2 + \sin\propto_3 + \ldots\ldots + \sin\propto_{20} = 20$ तब $(\propto_1+\propto_2+\propto_3+\ldots\ldots+\propto_{20})$ का मान क्या होगा ?

[CHSL 2018 11 JULY SHIFT 1]

(a) 1800°

(b) 900°

(c) 0°

(d) 20°

526. What is the value of $\mathrm{cosec}^2 60° + \sin^2 45° + \sec^2 60° + \tan^2 30°$?

$\mathrm{cosec}^2 60° + \sin^2 45° + \sec^2 60° + \tan^2 30°$ का मान क्या है ?

[CHSL 2018 11 JULY SHIFT 1]

(a) $\frac{53}{6}$
(b) 8
(c) $\frac{25}{3}$
(d) 9

527. For $0°\leq\theta\leq90°$, what is θ, when $\sqrt{3}\cos\theta+\sin\theta=1$?

θ ($0°\leq\theta\leq90°$) के किस मान के लिए $\sqrt{3}\cos\theta+\sin\theta=1$ है ?

[CHSL 2018 11 JULY SHIFT 1]

(a) 90°
(b) 0°
(c) 45°
(d) 30°

528. For all α_i(i=1,2,3.....20) lying between 0° and 90°,it is given that, $\cos\alpha_1+\cos\alpha_2+\cos\alpha_3+$...................$+\cos\alpha_{20}=20$. What is the value (in degrees) of $(\alpha_1+\alpha_2+\alpha_3+$...........$+\alpha_{20})$?

सभी α_i(i=1,2,3.....20) के लिए कोण 0° और 90° के बीच है , दिया हुआ है $\cos\alpha_1+\cos\alpha_2+\cos\alpha_3+$...................$+\cos\alpha_{20}=20$ तब $(\alpha_1+\alpha_2+\alpha_3+$...........$+\alpha_{20})$ का मान क्या है ?

[CHSL 2018 11 JULY SHIFT 2]

(a) 900°
(b) 1800°
(c) 0°
(d) 20°

529. For $0°<\theta<90°$, $\tan\theta+\cot\theta=2$, θ is equal to:

θ ($0°\leq\theta\leq90°$) के किस मान के लिए $\tan\theta+\cot\theta=2$ है ?

[CHSL 2018 11 JULY SHIFT 2]

(a) 30°
(b) 60°
(c) 45°
(d) 0°

530. What is the simplified value of

$\frac{\sin^2 31° + \sin^2 59°}{\sec^2 35° - \cot^2 55°} + \tan^2 29° \cot^2 61° - \text{cosec}^2 61°$?

$\frac{\sin^2 31° + \sin^2 59°}{\sec^2 35° - \cot^2 55°} + \tan^2 29° \cot^2 61° - \text{cosec}^2 61°$ का सरलतम मान है ?

[CHSL 2018 11 JULY SHIFT 2]

(a) 0
(b) -1
(c) 1
(d) ½

531. $\sin^2 30° + \tan^2 60° + \sec^2 30° + \sin^2 54°$ is equal to:

$\sin^2 30° + \tan^2 60° + \sec^2 30° + \sin^2 54°$ का मान है ?

[CHSL 2018 11 JULY SHIFT 3]

(a) 5
(b) 17/3
(c) 14/3
(d) 16/3

532. If $2\sin^2\theta + 3\sin\theta - 2 = 0$, $0° < \theta < 90°$, then the value of θ is:

यदि $2\sin^2\theta + 3\sin\theta - 2 = 0$, $0° < \theta < 90°$ है तब θ का मान है

[CHSL 2018 11 JULY SHIFT 3]

(a) 45°
(b) 30°
(c) 90°
(d) 60°

533. If $\tan\theta = \frac{3}{5}$. $0° < \theta < 90°$, then the value of sinθcosθ is equal to:

यदि $\tan\theta = \frac{3}{5}$. $0° < \theta < 90°$ है तब sinθcosθ का मान है ?

[CHSL 2018 11 JULY SHIFT 3]

(a) $\frac{14}{\sqrt{34}}$
(b) $\sqrt{17}$
(c) $\frac{16}{\sqrt{34}}$
(d) $\frac{15}{34}$

CHSL 2019:

534. Find the value of $\frac{\cos 30° - \sin 30°}{\sin 60° + \cos 60°}$?

$\frac{\cos 30° - \sin 30°}{\sin 60° + \cos 60°}$ का मान ज्ञात कीजिये ?

[CHSL 2019 17 MARCH SHIFT 1]

(a) 2+√3
(b) 2-√3
(c) 1+√3
(d) 1-√3

535. If $\sec^2 x - 3\sec x + 2 = 0$, then the value of x(0°<x<90°) is:

यदि $\sec^2 x - 3\sec x + 2 = 0$ है तब x(0°<x<90°) का मान है

[CHSL 2019 17 MARCH SHIFT 1]

(a) 45°
(b) 15°
(c) 60°
(d) 30°

536. If cosecθ+cotθ=2, then sinθ is:

यदि cosecθ+cotθ=2 है तब sinθ का मान है

[CHSL 2019 17 MARCH SHIFT 1]

(a) $\frac{3}{5}$
(b) $\frac{2}{5}$
(c) $\frac{3}{4}$
(d) $\frac{4}{5}$

537. Find the value of cos225°?

cos225° का मान ज्ञात करे

[CHSL 2019 17 MARCH SHIFT 2]

(a) -0.7071
(b) -0.866
(c) 0.7071
(d) 0.866

538. $(\sin\theta + \cos\theta)^2 = 2, 0° < \theta < 90°$, *then the value of* θ *is*:

यदि $(\sin\theta + \cos\theta)^2 = 2, 0° < \theta < 90°$ है तब θ का मान है

[CHSL 2019 17 MARCH SHIFT 2]

(a) 0

(b) $\frac{\pi}{2}$

(c) $\frac{\pi}{4}$

(d) Π

539. If cosecA=$\frac{25}{7}$, then what is the value of tanA?

यदि cosecA=$\frac{25}{7}$ है तब tanA का मान क्या है ?

[CHSL 2019 17 MARCH SHIFT 2]

(a) $\frac{7}{24}$

(b) $\frac{25}{24}$

(c) $\frac{7}{25}$

(d) $\frac{24}{25}$

540. Find x if $2\sin^2 x - 1 = 0$?

X का मान ज्ञात करे यदि $2\sin^2 x - 1 = 0$ है ?

[CHSL 2019 17 MARCH SHIFT 3]

(a) π

(b) π/2

(c) π/4

(d) 0

541. If cotθ=$\frac{80}{39}$, find the value of cosecθ:

यदि cotθ=$\frac{80}{39}$ है तब cosecθ का मान ज्ञात कीजिये

[CHSL 2019 17 MARCH SHIFT 3]

(a) $\frac{39}{80}$

(b) $\frac{89}{39}$

(c) $\frac{39}{89}$

(d) $\frac{89}{80}$

542. If $\sin\theta=\frac{4}{5}$, find the value of $\sin3\theta$?

यदि $\sin\theta=\frac{4}{5}$ है तब $\sin3\theta$ का मान ज्ञात करे ?

[CHSL 2019 17 MARCH SHIFT 3]

(a) $\frac{32}{45}$

(b) $\frac{44}{125}$

(c) $\frac{64}{125}$

(d) $\frac{12}{25}$

543. If $\tan a=\frac{2}{\sqrt{13}}$, then the value of $\frac{\text{cosec}^2a+2\sec^2a}{\text{cosec}^2a-3\sec^2a}$ is:

यदि $\tan a=\frac{2}{\sqrt{13}}$ है तब $\frac{\text{cosec}^2a+2\sec^2a}{\text{cosec}^2a-3\sec^2a}$ का मान ज्ञात करे :

[CHSL 2019 18 MARCH SHIFT 1]

(a) 21

(b) 14

(c) 16

(d) 32

544. If asinA+bcosA=c, then acosA-bsinA is equal to:

यदि asinA+bcosA=c है तब acosA-bsinA बराबर है :

[CHSL 2019 18 MARCH SHIFT 1]

(a) $\sqrt{a^2-b^2-c^2}$

(b) $\sqrt{a^2+b^2-c^2}$

(c) $\sqrt{a^2+b^2+c^2}$

(d) $\sqrt{a^2-b^2+c^2}$

545. $\frac{1-\tan A}{1+\tan A}=\frac{\tan3°\tan15°\tan30°\tan75°\tan87°}{\tan27°\tan39°\tan51°\tan60°\tan63°}$ then the value of cotA is:

यदि $\frac{1-\tan A}{1+\tan A}=\frac{\tan3°\tan15°\tan30°\tan75°\tan87°}{\tan27°\tan39°\tan51°\tan60°\tan63°}$ है तब cotA का मान है

[CHSL 2019 18 MARCH SHIFT 1]

(a) 3

(b) 2

(c) 1

(d) 4

546. Find the value of sin(60°+θ)-cos(30°-θ)

sin(60°+θ)-cos(30°-θ) का मान ज्ञात कीजिये ?

[CHSL 2019 18 MARCH SHIFT 2]

(a) 0
(b) 1
(c) ½
(d) -1

547. Find x if sinx=$\frac{-1}{2}$

X का मान क्या होगा यदि sinx=$\frac{-1}{2}$

[CHSL 2019 18 MARCH SHIFT 2]

(a) $\frac{13\pi}{6}$
(b) $\frac{5\pi}{6}$
(c) $\frac{\pi}{6}$
(d) $\frac{7\pi}{6}$

548. If sinθ-cosθ=$\frac{1}{29}$, find the value of sinθ+cosθ

यदि sinθ-cosθ=$\frac{1}{29}$ है तब sinθ+cosθ का मान है

[CHSL 2019 18 MARCH SHIFT 2]

(a) $\frac{41}{29}$
(b) $\frac{42}{29}$
(c) $\frac{22}{29}$
(d) $\frac{2}{29}$

549. If cosx=$\frac{3}{5}$, then find the value of sinx-$\sin^3$x?

यदि cosx=$\frac{3}{5}$ है तब sinx-$\sin^3$x का मान है

[CHSL 2019 18 MARCH SHIFT 3]

(a) 0.476
(b) 0.389
(c) 0.358
(d) 0.288

550. If sinθ=0.96, then find cotθ

यदि sinθ=0.96 है तब cotθ का मान है

[CHSL 2019 18 MARCH SHIFT 3]

(a) 0.4563
(b) 0.4876
(c) 0.2916
(d) 0.3456

551. The value of $\frac{\sin30°\cos60°+\cos45°\sin45°}{\tan60°\cot30°}$ is?

$\frac{\sin30°\cos60°+\cos45°\sin45°}{\tan60°\cot30°}$ का मान है :

[CHSL 2019 19 MARCH SHIFT 1]

(a) √3
(b) 1/√3
(c) 2
(d) None of these

552. If $\frac{\sin x+\cos x}{\sin x-\cos x}=\frac{6}{5}$, then the value of $\frac{\tan^2x+1}{\tan^2x-1}$ is:

यदि $\frac{\sin x+\cos x}{\sin x-\cos x}=\frac{6}{5}$ है तब $\frac{\tan^2x+1}{\tan^2x-1}$ का मान है

[CHSL 2019 19 MARCH SHIFT 1]

(a) $\frac{61}{35}$
(b) $\frac{61}{60}$
(c) $\frac{35}{61}$
(d) $\frac{60}{61}$

553. If sinx=$\frac{3}{5}$, $0° \le x \le 90°$, then the value of cotx.secx is:

यदि sinx=$\frac{3}{5}$, $0° \le x \le 90°$ है तब cotx.secx का मान है

[CHSL 2019 19 MARCH SHIFT 1]

(a) 3/5
(b) 5/3
(c) 4/5
(d) ¾

554. If $2\cot\theta=3$, then $\frac{\sqrt{3}\cos\theta-3\tan\theta}{3\tan\theta+\sqrt{13}\sin\theta}$ is?

यदि $2\cot\theta=3$ है तब $\frac{\sqrt{3}\cos\theta-3\tan\theta}{3\tan\theta+\sqrt{13}\sin\theta}$ का मान है

[CHSL 2019 19 MARCH SHIFT 2]

(a) ¾

(b) ¼

(c) 2/3

(d) 1/5

555. If $\sin\theta=2x$ and $\cos\theta=\frac{2}{x}$, then the value of $4(x^2+\frac{1}{x^2})$ is:

यदि $\sin\theta=2x$ और $\cos\theta=\frac{2}{x}$ है तब $4(x^2+\frac{1}{x^2})$ का मान है

[CHSL 2019 19 MARCH SHIFT 2]

(a) 2

(b) 0

(c) 4

(d) 1

556. $\frac{\sqrt{\text{cosec}x-1}}{\sqrt{\text{cosec}x+1}}$ is equal to:

$\frac{\sqrt{\text{cosec}x-1}}{\sqrt{\text{cosec}x+1}}$ बराबर है :

[CHSL 2019 19 MARCH SHIFT 3]

(a) Secx-tanx

(b) Tanx-secx

(c) Secx.tanx

(d) Tanx+secx

557. The value of $\frac{\sin 29°\text{cosec}61°\tan 45°+2\sin 35°\sec 55°}{3\sin^2 42°+3\sin^2 48°}$ is?

$\frac{\sin 29°\text{cosec}61°\tan 45°+2\sin 35°\sec 55°}{3\sin^2 42°+3\sin^2 48°}$ का मान है :

[CHSL 2019 19 MARCH SHIFT 3]

(a) 3

(b) 2

(c) 0

(d) 1

558. If $x\sin 30°\cos 60°=\sin 45°\cos 45°$, then the value of x is?

यदि xsin30°cos60°=sin45°cos45° है तब x का मान है

[CHSL 2019 19 MARCH SHIFT 3]

(a) 1
(b) 0
(c) 2
(d) 3

559. If cos(x-y)=$\frac{\sqrt{3}}{2}$ and sin(x+y)=$\frac{1}{2}$ then the value of x(0<x<90) is:

यदि cos(x-y)=$\frac{\sqrt{3}}{2}$ और sin(x+y)=$\frac{1}{2}$ है तब x(0<x<90) का मान है

[CHSL 2019 12 OCT SHIFT 1]

(a) 15°
(b) 60°
(c) 45°
(d) 30°

560. The least value of $8\text{cosec}^2\theta + 25\sin^2\theta$ is:

$8\text{cosec}^2\theta + 25\sin^2\theta$ का न्यूनतम मान क्या है ?

[CHSL 2019 12 OCT SHIFT 1]

(a) 30√2
(b) 40√2
(c) 10√2
(d) 20√2

561. If $\frac{\cos\theta+\sin\theta}{\cos\theta-\sin\theta} = 8$ then the value of cotθ is equal to

यदि $\frac{\cos\theta+\sin\theta}{\cos\theta-\sin\theta} = 8$ है तब cotθ का मान है

[CHSL 2019 12 OCT SHIFT 1]

(a) 6/5
(b) 9/7
(c) 8/7
(d) 7/6

562. If cotA=k, then sinA is equal to:(presume that A is an acute angle)

यदि cotA=k है तब sinA का मान है:(मान लीजिये कि A न्यून कोण है)

[CHSL 2019 12 OCT SHIFT 1]

(a) $\frac{1}{\sqrt{1+k^2}}$

(b) $\frac{k^2}{\sqrt{1+k^2}}$

(c) $\frac{1}{k}$

(d) $\frac{-1}{k}$

563. Find the value of $\frac{\tan 60° - \tan 15°}{1+\tan 60° \tan 15°}$

$\frac{\tan 60° - \tan 15°}{1+\tan 60° \tan 15°}$ का मान ज्ञात कीजिये ?

[CHSL 2019 12 OCT SHIFT 2]

(a) 1

(b) ½

(c) $\frac{\sqrt{3}}{2}$

(d) $\frac{1}{\sqrt{2}}$

564. If $3\sec^2 x - 4 = 0$ then the value of x(0<x<90)

यदि $3\sec^2 x - 4 = 0$ है तब x (0<x<90)का मान है

[CHSL 2019 12 OCT SHIFT 2]

(a) 15°

(b) 45°

(c) 30°

(d) 60°

565. If $4\cos^2\theta - 3\sin^2\theta + 2 = 0$ then the value of tanθ is(where 0≤θ≤90)

यदि $4\cos^2\theta - 3\sin^2\theta + 2 = 0$ है तब tanθ का मान है(जहा 0≤θ≤90)

[CHSL 2019 12 OCT SHIFT 2]

(a) $\sqrt{6}$

(b) 1

(c) $\sqrt{2}$

(d) $\frac{1}{\sqrt{3}}$

566. What is the value of $\sin^2 45° + \cos^2 45°$?

$\sin^2 45° + \cos^2 45°$ का मान क्या है ?

[CHSL 2019 12 OCT SHIFT 3]

(a) 1
(b) 2
(c) 0
(d) -1

567. If $\tan\theta=\frac{20}{21}$, then the value of $\frac{\sin\theta-\cos\theta}{\sin\theta+\cos\theta}$ is:

यदि $\tan\theta=\frac{20}{21}$ है तब $\frac{\sin\theta-\cos\theta}{\sin\theta+\cos\theta}$ का मान है

[CHSL 2019 12 OCT SHIFT 3]

(a) $\frac{-1}{41}$
(b) $\frac{27}{21}$
(c) $\frac{29}{35}$
(d) $\frac{-29}{31}$

568. If $\sin x=\frac{12}{37}$, then what is the value of tanx?

यदि $\sin x=\frac{12}{37}$ है तब tanx का मान है:

[CHSL 2019 12 OCT SHIFT 3]

(a) $\frac{35}{37}$
(b) $\frac{12}{35}$
(c) $\frac{37}{12}$
(d) $\frac{35}{12}$

569. The value of $[\frac{\sqrt{3}+2\sin P}{1-\cos P}]^3+[\frac{1+2\cos P}{\sqrt{3}-2\sin P}]^3$ is:

$[\frac{\sqrt{3}+2\sin P}{1-\cos P}]^3+[\frac{1+2\cos P}{\sqrt{3}-2\sin P}]^3$ का मान है :

[CHSL 2019 13 OCT SHIFT 1]

(a) 0
(b) SinPcosP
(c) 2sinPcosP
(d) 1

570. If A=2$(\sin^6\theta + \cos^6\theta) - 3(\sin^4\theta + \cos^2\theta)$ then the value of 3a such that cosa=$\sqrt{\frac{3+A}{5+A}}$ is:

यदि A=2$(\sin^6\theta + \cos^6\theta) - 3(\sin^4\theta + \cos^2\theta)$ है तब 3a का मान क्या होगी जहा cosa=$\sqrt{\frac{3+A}{5+A}}$ है

[CHSL 2019 13 OCT SHIFT 1]

(a) 45°
(b) 135°
(c) 180°
(d) 90°

571. If $117\cos^2 A + 129\sin^2 A = 120$ and $170\cos^2 B + 158\sin^2 B = 161$ then the value of $\text{cosec}^2 A \sec^2 B$ is:

यदि $117\cos^2 A + 129\sin^2 A = 120$ और $170\cos^2 B + 158\sin^2 B = 161$ है तब $\text{cosec}^2 A \sec^2 B$ का मान है:

[CHSL 2019 13 OCT SHIFT 1]

(a) 1
(b) 4
(c) 9
(d) 16

572. If cosA, sinA, cotA are in geometric progression, then the value of $\tan^6 A - \tan^2 A$ is:

यदि cosA, sinA, cotA गुणोत्तर श्रेणी मे है तब cosA, sinA, cotA का मान है :

[CHSL 2019 13 OCT SHIFT 2]

(a) 3
(b) ½
(c) 1
(d) 2

573. If $\frac{1+\sin\theta-\cos\theta}{1+\sin\theta+\cos\theta}+\frac{1+\sin\theta+\cos\theta}{1+\sin\theta-\cos\theta}=4$, then which of the following values will be suitable for θ?

यदि $\frac{1+\sin\theta-\cos\theta}{1+\sin\theta+\cos\theta}+\frac{1+\sin\theta+\cos\theta}{1+\sin\theta-\cos\theta}=4$ है तब θ के लिए निम्नलिखित मे से कौन सा मान उपयुक्त है ?

[CHSL 2019 13 OCT SHIFT 2]

(a) 90°
(b) 60°
(c) 45°
(d) 30°

574. If $\sec A=\frac{\sqrt{11}}{3}$, the value of $\frac{\mathrm{cosec}^2A+\tan^2A}{\sin^2A+\cot^2A}$ is:

यदि $\sec A=\frac{\sqrt{11}}{3}$ है तब $\frac{\mathrm{cosec}^2A+\tan^2A}{\sin^2A+\cot^2A}$ का मान है

[CHSL 2019 13 OCT SHIFT 2]

(a) 9/4
(b) 4/9
(c) 11/9
(d) 2/11

575. If sinx-cosx=0, then the value of $(\sin^3x-\cos^3x)$ is:

यदि sinx-cosx=0 है तब $(\sin^3x-\cos^3x)$ का मान है

[CHSL 2019 13 OCT SHIFT 3]

(a) 0
(b) 1
(c) 2
(d) 4

576. $\frac{\cot x}{1+\mathrm{cosec}x}+\frac{1+\mathrm{cosec}x}{\cot x}$ is equal to:

$\frac{\cot x}{1+\mathrm{cosec}x}+\frac{1+\mathrm{cosec}x}{\cot x}$ बराबर है :

[CHSL 2019 13 OCT SHIFT 3]

(a) 2secx
(b) 2cosx
(c) 2cosecx
(d) 2sinx

577. If $\tan x=\frac{m}{n}$ and $0^\circ \le x \le 90^\circ$ then the value of (sinx+cosx) is:

यदि $\tan x=\frac{m}{n}$ और $0^\circ \le x \le 90^\circ$ है तब (sinx+cosx)का मान है :

[CHSL 2019 13 OCT SHIFT 3]

(a) $\frac{1}{\sqrt{m^2-n^2}}$

(b) $\frac{1}{\sqrt{m^2+n^2}}$

(c) $\frac{m+n}{\sqrt{m^2+n^2}}$

(d) $\sqrt{m^2-n^2}$

578. If cosx=$\frac{24}{25}$, $0^\circ \le x \le 90^\circ$ then the value of (cotx+cosecx) is:

यदि cosx=$\frac{24}{25}$, $0^\circ \le x \le 90^\circ$ है तब (cotx+cosecx) का मान है

[CHSL 2019 14 OCT SHIFT 1]

(a) 0
(b) 7
(c) 1
(d) 7/2

579. If secθ and sinθ (0°<θ<90°) are the roots of the equation $\sqrt{6}x^2$-kx+√6=0, then the value of k is:

यदि secθ और sinθ (0°<θ<90°) समीकरण $\sqrt{6}x^2$-kx+√6=0 के मूल है तब k का मान है :

[CHSL 2019 14 OCT SHIFT 1]

(a) √3
(b) 2√3
(c) 3√2
(d) 3√3

580. If tanx=3/2 , then the value of $\frac{3\sin x+2\cos x}{3\sin x-2\cos x}$ is:

यदि tanx=3/2 है तब $\frac{3\sin x+2\cos x}{3\sin x-2\cos x}$ का मान है

[CHSL 2019 14 OCT SHIFT 1]

(a) 1/5
(b) 5/13
(c) 5
(d) 13/5

581. Which of the following values suits for A to make the equation $\frac{A\tan62°\sec28°\cot38°}{\text{cosec}26°\tan11°}=1$, true?

A के किस मान के लिए समीकरण $\frac{A\tan62°\sec28°\cot38°}{\text{cosec}26°\tan11°}=1$ सत्य है ?

[CHSL 2019 14 OCT SHIFT 2]

(a) $\frac{\tan38°}{\tan79°\tan28°}$

(b) $\frac{\tan28°\tan79°}{\tan38°}$

(c) $\frac{\tan28°\tan38°}{\tan79°}$

(d) $\frac{\tan38°\tan79°}{\tan28°}$

582. If A and B are acute angles and secA=3, cotB=4, then the value of $\frac{\text{cosec}^2A+\sin^2B}{\cot^2A+\sec^2B}$ is:

यदि A और B न्यून कोण है और secA=3, cotB=4 है तब $\frac{\text{cosec}^2A+\sin^2B}{\cot^2A+\sec^2B}$ का मान है :

[CHSL 2019 14 OCT SHIFT 2]

(a) 25/261

(b) 322/323

(c) 2

(d) 1/261

583. If $\tan^4x-\tan^2x=1$, then the value of $\sin^4x+\sin^2x$ is:

यदि $\tan^4x-\tan^2x=1$ है तब $\sin^4x+\sin^2x$ का मान है

[CHSL 2019 14 OCT SHIFT 2]

(a) ¾

(b) ½

(c) 1

(d) 3/2

584. If sinx+cosecx=2, then $\sin^{17}x+\text{cosec}^{18}x$ is equal to:

यदि sinx+cosecx=2 है तब $\sin^{17}x+\text{cosec}^{18}x$ का मान है

[CHSL 2019 14 OCT SHIFT 3]

(a) 1

(b) 4

(c) 0

(d) 2

585. If sinθ-cosθ=$\frac{7}{17}$, then find the value of sinθ+cosθ ?

यदि sinθ-cosθ=$\frac{7}{17}$ है तब sinθ+cosθ का मान है:

[CHSL 2019 14 OCT SHIFT 3]

(a) 8/17

(b) 23/13

(c) 23/17

(d) 8/13

586. Find x if cosx=$\frac{-1}{2}$

X का मान ज्ञात कीजिये यदि cosx=$\frac{-1}{2}$ है

[CHSL 2019 14 OCT SHIFT 3]

(a) $\frac{3\pi}{2}$

(b) $\frac{2\pi}{3}$

(c) $\frac{5\pi}{2}$

(d) $\frac{4\pi}{3}$

587. $\frac{\cos x}{1+\sin x}+\frac{1+\sin x}{\cos x}$ is equal to:

$\frac{\cos x}{1+\sin x}+\frac{1+\sin x}{\cos x}$ बराबर है :

[CHSL 2019 15 OCT SHIFT 1]

(a) 2sinx

(b) 2cosx

(c) 2cosecx

(d) 2secx

588. If cosx=$\frac{p}{q}$ and (0<x<90) then the value of tanx is :

यदि cosx=$\frac{p}{q}$ और (0<x<90) है तब tanx का मान है:

[CHSL 2019 15 OCT SHIFT 1]

(a) $\frac{\sqrt{q^2-p^2}}{q}$

(b) $\frac{q}{\sqrt{q^2-p^2}}$

(c) $\frac{p}{\sqrt{p^2-q^2}}$

(d) $\frac{\sqrt{q^2-p^2}}{p}$

589. If sinx-cosx=0, (0<x<90) then the value of $(\sec x + \operatorname{cosec} x)^2$ is:

यदि sinx-cosx=0, (0<x<90) है तब $(\sec x + \operatorname{cosec} x)^2$ का मान है

[CHSL 2019 15 OCT SHIFT 1]

(a) 8

(b) 4

(c) 10

(d) 6

590. If sinx=2/3 , then find the value of cos3x?

यदि sinx=2/3 है तब cos3x का मान है

[CHSL 2019 15 OCT SHIFT 2]

(a) 0.6735

(b) -0.8765

(c) -0.5797

(d) 0.5678

591. Find the value of $\sin^2 35° + \sin^2 55°$

$\sin^2 35° + \sin^2 55°$ का मान ज्ञात करे

[CHSL 2019 15 OCT SHIFT 2]

(a) -1

(b) 0

(c) 1

(d) ½

592. If tanθ+cotθ=6, then find the value of $\tan^2\theta + \cot^2\theta$

यदि tanθ+cotθ=6 है तब $\tan^2\theta + \cot^2\theta$ का मान है

[CHSL 2019 15 OCT SHIFT 2]

(a) 26

(b) 34

(c) 24

(d) 36

593. Find the value of $\frac{\cos^2 30° - \sin^2 30°}{\sin^2 15° + \cos^2 15°}$?

$\frac{\cos^2 30° - \sin^2 30°}{\sin^2 15° + \cos^2 15°}$ का मान ज्ञात कीजिये ?

[CHSL 2019 15 OCT SHIFT 3]

(a) 1
(b) 0
(c) ½
(d) 1-√3

594. If secθ-tanθ=3, then cosθ is equal to:

यदि secθ-tanθ=3है तब cosθ का मान है

[CHSL 2019 15 OCT SHIFT 3]

(a) 3/7
(b) 2/5
(c) 3/5
(d) 4/9

595. If $\tan^2 x - 3\sec^2 x + 3 = 0$ then the value of x(0≤x≤90) is:

यदि $\tan^2 x - 3\sec^2 x + 3 = 0$ है तब x(0≤x≤90)का मान है

[CHSL 2019 15 OCT SHIFT 3]

(a) 60°
(b) 0°
(c) 30°
(d) 45°

596. If $\cos^2\theta + \cos^4\theta = 1$, then the value of $\sin\theta + \sin^2\theta$?

यदि $\cos^2\theta + \cos^4\theta = 1$ है तब $\sin\theta + \sin^2\theta$ का मान है

[CHSL 2019 16 OCT SHIFT 1]

(a) 0
(b) 1
(c) 2
(d) 1/2

597. If cos(A+B)=0 and sin(A-B)=1/2 then the value of B is:(given 0°<A, B<90°)

यदि cos(A+B)=0 और sin(A-B)=1/2 है तब B का मान क्या होगा ?(दिया है 0°<A, B<90°)

[CHSL 2019 16 OCT SHIFT 1]

(a) 45°
(b) 90°
(c) 60°
(d) 30°

598. If sinθ+cosecθ=2, then the value of $\sin^2\theta + \text{cosec}^2\theta$?

यदि sinθ+cosecθ=2 है तब $\sin^2\theta + \text{cosec}^2\theta$ का मान है

[CHSL 2019 16 OCT SHIFT 2]

(a) 8
(b) 4
(c) 1
(d) 2

599. The value of sin20°cos70°+sin70°cos20° is:

sin20°cos70°+sin70°cos20° का मान है :

[CHSL 2019 16 OCT SHIFT 2]

(a) 1
(b) 0
(c) 2
(d) $\frac{1}{\sqrt{2}}$

600. If tan4A=cot(A-20°) , 0°<θ<90° , then the value of A is:

यदि tan4A=cot(A-20°) , 0°<θ<90° है तब A का मान है

[CHSL 2019 16 OCT SHIFT 2]

(a) 22°
(b) 80°
(c) 5°
(d) 14°

601. What is the value of cos35°cot40°cot45°cot50°cot55°?

cos35°cot40°cot45°cot50°cot55° का क्या मान है ?

[CHSL 2019 16 OCT SHIFT 3]

(a) -1
(b) 2
(c) 0
(d) 1

602. The value of x, if $2\sin^2 x = 2 - 3\sin x$, is :
X का मान यदि $2\sin^2 x = 2 - 3\sin x$ है
[CHSL 2019 16 OCT SHIFT 3]
(a) $\frac{\pi}{6}$
(b) $\frac{\pi}{4}$
(c) $\frac{\pi}{2}$
(d) $\frac{\pi}{3}$

603. The value of $\tan(63°-\theta)-\cot(27°+\theta)+\frac{\operatorname{cosec}^2 70° - \tan^2 20°}{\sec^2 37° - \cot^2 53°}$ is:
$\tan(63°-\theta)-\cot(27°+\theta)+\frac{\operatorname{cosec}^2 70° - \tan^2 20°}{\sec^2 37° - \cot^2 53°}$ का मान है :
[CHSL 2019 19 OCT SHIFT 1]
(a) 2
(b) 3
(c) 0
(d) 1

604. If x=cosecA+cosA and y=cosecA-cosA, then find the value of $(\frac{2}{x+y})^2 + (\frac{x-y}{2})^2 - 1$
यदि x=cosecA+cosA और y=cosecA-cosA है तब $(\frac{2}{x+y})^2 + (\frac{x-y}{2})^2 - 1$ का मान ज्ञात कीजिए
[CHSL 2019 19 OCT SHIFT 1]
(a) 3
(b) 2
(c) 0
(d) 1

605. If 0<θ<90°, 3bcosecθ=asecθ and 3asecθ-bcosecθ=8 , then the value of $9b^2 + a^2$ is:

यदि 0<θ<90°, 3bcosecθ=asecθ और 3asecθ-bcosecθ=8 है तब

$9b^2 + a^2$ का मान है

[CHSL 2019 19 OCT SHIFT 2]

(a) 6
(b) 8
(c) 7
(d) 9

606. If $\text{cosec}^2 x - 2 = 0$ then the value of x(0<x<90°) is:

यदि $\text{cosec}^2 x - 2 = 0$ है तब x(0<x<90°) का मान है :

[CHSL 2019 19 OCT SHIFT 2]

(a) 15°
(b) 45°
(c) 30°
(d) 60°

607. The value of sin60°cos30°-cos60°sin30° is:

sin60°cos30°-cos60°sin30° का मान है

[CHSL 2019 19 OCT SHIFT 2]

(a) 1
(b) ½
(c) $\frac{1}{\sqrt{2}}$
(d) $\frac{\sqrt{3}}{2}$

608. The value of $\sin^4\theta + \cos^4\theta + 2\sin^2\theta\cos^2\theta$ is:

$\sin^4\theta + \cos^4\theta + 2\sin^2\theta\cos^2\theta$ का मान है :

[CHSL 2019 19 OCT SHIFT 3]

(a) 1
(b) 4
(c) 2
(d) 0

609. If secA=$\frac{5}{3}$, then what is the value of cotA?

यदि secA=$\frac{5}{3}$ है तब cotA का मान क्या है ?

[CHSL 2019 19 OCT SHIFT 3]

(a) ¾
(b) 4/3
(c) 4/5
(d) 3/5

610. If cosA=2sinA, then cosecA is equal to:

यदि cosA=2sinA है तब cosecA बराबर है

[CHSL 2019 19 OCT SHIFT 3]

(a) 2
(b) ½
(c) $1/\sqrt{5}$
(d) $\sqrt{5}$

611. If cos3θ=sin(θ-34°) , then the value of θ as an acute angle is:

यदि cos3θ=sin(θ-34°) है ,θ का मान क्या है जहा θ एक न्यून कोण है

[CHSL 2019 20 OCT SHIFT 1]

(a) 34°
(b) 31°
(c) 56°
(d) 17°

612. If $\sqrt{3}\cos\theta=\sin\theta$, then the value of $\frac{4\sin^2\theta-5\cos\theta}{3\cos\theta+1}$ is:

यदि $\sqrt{3}\cos\theta=\sin\theta$ है तब $\frac{4\sin^2\theta-5\cos\theta}{3\cos\theta+1}$ का मान है

[CHSL 2019 20 OCT SHIFT 1]

(a) ¼
(b) 5
(c) 1/5
(d) 2/5

613. If $x\sin^3\theta + y\cos^3\theta = \sin\theta\cos\theta$ and $x\sin\theta = y\cos\theta$, then the value of $x^2 + y^2$ is:

यदि $x\sin^3\theta + y\cos^3\theta = \sin\theta\cos\theta$ और $x\sin\theta = y\cos\theta$ है $x^2 + y^2$ का मान है

[CHSL 2019 20 OCT SHIFT 1]
(a) 0
(b) 1
(c) 4
(d) 2

614. If θ is a positive acute angle and tan2θtan3θ=1, then the value of θ is:

θ एक धनात्मक न्यून कोण है और tan2θtan3θ=1 **है तब θ का मान निकालिए**

[CHSL 2019 20 OCT SHIFT 2]
(a) 45°
(b) 18°
(c) 60°
(d) 36°

615. If $\sin(A+B)=\cos(A-B)=\frac{\sqrt{3}}{2}$ and A and B are acute angles. The measures of angles of A and B (in degrees) will be:

यदि $\sin(A+B)=\cos(A-B)=\frac{\sqrt{3}}{2}$ **और** A ,B **न्यून कोण है ,** A ,B **का मान क्या होगा ?**

[CHSL 2019 20 OCT SHIFT 2]
(a) A=45 and B=15
(b) A=45 and B=45
(c) A=15 and B=45
(d) A=60 and B=30

616. If $\cot\theta=\frac{3}{\sqrt{5}}$, (0<θ<90°) then the value of $\frac{6\sec^2\theta-\frac{5\text{cosec}^2\theta}{3}}{\frac{3}{5}\sec^2\theta+\frac{4}{3}\text{cosec}^2\theta}$ is equal to:

यदि $\cot\theta=\frac{3}{\sqrt{5}}$, (0<θ<90°) **है तब** $\frac{6\sec^2\theta-\frac{5\text{cosec}^2\theta}{3}}{\frac{3}{5}\sec^2\theta+\frac{4}{3}\text{cosec}^2\theta}$ **बराबर होगा**

[CHSL 2019 20 OCT SHIFT 2]
(a) 2/3
(b) 1

(c) ½
(d) 1/3

617. If cotA=tan(2A-45°) , A is an acute angle then tanA is equal to:
यदि cotA=tan(2A-45°) है , A एक न्यून कोण है तब tanA का मान है ?
[CHSL 2019 20 OCT SHIFT 3]
(a) ½
(b) 0
(c) 1
(d) √3

618. The value of $\sin^2 38° - \cos^2 52°$ is:
$\sin^2 38° - \cos^2 52°$ का मान है :
[CHSL 2019 20 OCT SHIFT 3]
(a) 1
(b) 1/√2
(c) √2
(d) 0

619. If the value of secB+tanB=r, then the value of secB-tanB is equal to:
यदि secB+tanB=r है तब secB-tanB का मान बराबर है :
[CHSL 2019 20 OCT SHIFT 3]
(a) 0
(b) –r
(c) $\frac{1}{r}$
(d) r^2

620. If sin7x=cos11x, (0<x<90°) then the value of tan9x is:
यदि sin7x=cos11x, (0<x<90°) है तब tan9x का मान है :
[CHSL 2019 21 OCT SHIFT 1]
(a) $\frac{\sqrt{3}}{2}$
(b) 1
(c) $\frac{1}{\sqrt{3}}$
(d) √3

621. If $\frac{\cos A}{\operatorname{cosec}A+1}+\frac{\cos A}{\operatorname{cosec}A-1}=2$,0°≤A≤90° then A is equal to:

यदि $\frac{\cos A}{\operatorname{cosec}A+1}+\frac{\cos A}{\operatorname{cosec}A-1}=2$,0°≤A≤90° है तब A का मान है :

[CHSL 2019 21 OCT SHIFT 1]

(a) 60°
(b) 45°
(c) 90°
(d) 30°

622. If $\frac{\sec\theta+\tan\theta}{\sec\theta-\tan\theta}=5$ and θ is an acute angle, then the value of $\frac{3\cos^2\theta+1}{3\cos^2\theta-1}$?

यदि $\frac{\sec\theta+\tan\theta}{\sec\theta-\tan\theta}=5$ है और θ एक न्यून कोण है तब $\frac{3\cos^2\theta+1}{3\cos^2\theta-1}$ का मान है

[CHSL 2019 21 OCT SHIFT 2]

(a) 3
(b) 2
(c) 1
(d) 4

623. If $\sin(\theta+30°)=\frac{3}{\sqrt{12}}$, then the value of θ is equal to:

यदि $\sin(\theta+30°)=\frac{3}{\sqrt{12}}$ है तब θ का मान बराबर होगा ?

[CHSL 2019 21 OCT SHIFT 2]

(a) 60°
(b) 15°
(c) 45°
(d) 30°

624. If sin(A-B)=1/2 and cos(A+B)=1/2 , where A>B>0° and A+B is an acute angle, then the value of A is:

यदि sin(A-B)=1/2 और cos(A+B)=1/2 है जहा A>B>0° है तथा A+B एक न्यून कोण है तब A का मान क्या है ?

[CHSL 2019 21 OCT SHIFT 2]

(a) 45°
(b) 30°
(c) 15°
(d) 60°

625. If α+β=90° and α=2β then the value of $\cos^2\alpha + \sin^2\beta$ is:

यदि α+β=90° और α=2β है तब $\cos^2\alpha + \sin^2\beta$ का मान है :

[CHSL 2019 21 OCT SHIFT 3]

(a) 1/3
(b) 1/5
(c) 1
(d) ½

626. If secθ+tanθ=2+√5 and θ is an acute angle, then the value of sinθ is:

यदि secθ+tanθ=2+√5 है और θ एक न्यून कोण है तब sinθ का मान है :

[CHSL 2019 21 OCT SHIFT 3]

(a) $\frac{2\sqrt{5}}{5}$
(b) $\frac{3}{5}$
(c) 1/5
(d) 1/√5

627. The elimination of θ from xcosθ-ysinθ=2 and xcosθ+ysinθ=4 will give:

xcosθ-ysinθ=2 और xcosθ+ysinθ=4 से θ का विलोपन करने पर कौन सी समीकरण प्राप्त होगी ?

[CHSL 2019 21 OCT SHIFT 3]

(a) $3x^2 - y^2 = 20$
(b) $x^2 + y^2 = 20$
(c) $3x^2 + y^2 = 20$
(d) $x^2 - y^2 = 20$

628. If tanθ+cotθ=2 and θ is acute, then the value of $\tan^{100}\theta + \cot^{100}\theta$ is equal to:

यदि और एक न्यून कोण है तब का मान है :

[CHSL 2019 26 OCT SHIFT 1]

(a) 2

(b) 1
(c) 0
(d) $\sqrt{3}$

629. If A is an acute angle and cotA+cosecA=3, then the value of cosA is equal to:

यदि A एक न्यून कोण है और cotA+cosecA=3 है तब cosA का मान है :

[CHSL 2019 26 OCT SHIFT 1]

(a) 4/5
(b) 2/5
(c) 1/5
(d) 3/5

630. If cosec$\theta=\frac{13}{12}$, then the value of $\frac{2\sin\theta-3\cos\theta}{4\sin\theta-9\cos\theta}$ is:

यदि cosec$\theta=\frac{13}{12}$, है तब $\frac{2\sin\theta-3\cos\theta}{4\sin\theta-9\cos\theta}$ का मान है :

[CHSL 2019 26 OCT SHIFT 1]

(a) 2
(b) 4
(c) 1
(d) 3

631. If sin(2x-45°)=cosx and angle x and (2x-45°) (in degrees) are acute angles, then the value of cotx is:

यदि sin(2x-45°)=cosx है और x तथा (2x-45°) न्यून कोण है तब cotx का मान क्या होगा ?

[CHSL 2019 26 OCT SHIFT 2]

(a) 0
(b) 1
(c) ½
(d) $1/\sqrt{2}$

632. $\frac{\sec\theta+\tan\theta}{\sec\theta-\tan\theta}$ is equal to:

$\frac{\sec\theta+\tan\theta}{\sec\theta-\tan\theta}$ का मान है

[CHSL 2019 26 OCT SHIFT 2]

(a) $\frac{1}{\sec\theta-\tan\theta}$
(b) $\frac{1}{\sec\theta+\tan\theta}$
(c) $(\sec\theta+\tan\theta)^2$
(d) $(\sec\theta-\tan\theta)^2$

633. The value of $\frac{\sin23°\cos67°\tan45°+\cos23°\sin67°\cos45°}{2\sin45°\cos45°}$?
$\frac{\sin23°\cos67°\tan45°+\cos23°\sin67°\cos45°}{2\sin45°\cos45°}$ का मान है :
[CHSL 2019 26 OCT SHIFT 2]
(a) 0
(b) 1
(c) 2
(d) $1/\sqrt{2}$

634. If cos27°=x , then the value of tan63° is:
यदि cos27°=x है तब tan63° का मान है :
[CHSL 2019 26 OCT SHIFT 3]
(a) $\frac{\sqrt{1+x^2}}{x}$
(b) $\frac{\sqrt{1-x^2}}{x}$
(c) $\frac{x}{\sqrt{1+x^2}}$
(d) $\frac{x}{\sqrt{1-x^2}}$

635. If x, y are acute angles , where 0<x+y<90° and sin(3x-40°)=cos(3y+40°) , then the value of tan(x+y) is equal to:
यदि x, y न्यून कोण है जहा 0<x+y<90° और sin(3x-40°)=cos(3y+40°) है तब tan(x+y) का मान है ?
[CHSL 2019 26 OCT SHIFT 3]
(a) $1/\sqrt{2}$
(b) $\sqrt{3}$
(c) $1/\sqrt{3}$
(d) 1/3

636. If $\tan\theta=\frac{2}{\sqrt{11}}$, $0<\theta<90°$, then the value of $\frac{2\text{cosec}^2\theta-3\sec^2\theta}{3\text{cosec}^2\theta+4\sec^2\theta}$ is equal to:

यदि $\tan\theta=\frac{2}{\sqrt{11}}$, $0<\theta<90°$ है तब $\frac{2\text{cosec}^2\theta-3\sec^2\theta}{3\text{cosec}^2\theta+4\sec^2\theta}$ का मान है

[CHSL 2019 26 OCT SHIFT 3]

(a) 11/45
(b) 11/49
(c) 13/49
(d) 10/49

CDS 2018:

637. What is cot1°.cot23°.cot45°.cot67°.cot89° equal to:

cot1°.cot23°.cot45°.cot67°.cot89° के बराबर है ?

[CDS 2018(I)]

(a) 0 (b) 1 (c) $\frac{1}{2}$ (d) $\frac{1}{3}$

638. Consider the following statements:

निम्नलिखित कथनो पर विचार कीजिये

I. $(\sec^2\theta - 1)(1-\text{cosec}^2\theta) = 1$
II. $\sin\theta(1+\cos\theta)^{-1}+(1+\cos\theta)(\sin\theta)^{-1}= 2\text{cosec}\theta$

Which of the above is/are correct?

इनमे से कौन से कथन सत्य है ?

[CDS 2018(I)]

(a) 1 only (b) 2 only (c) both 1 and 2 (d) neither 1 nor 2

639. Each side of a square subtends an angle of 60° at the tip of a tower of height h metres standing at the centre of the square. If l is the length of each side of the square, then what is h^2 equal to ?

किसी वर्ग की प्रत्येक भुजा, उस वर्ग के केन्द्र पर स्थित h मीटर की ऊँचाई वाले एक टावर के शीर्ष (सिरे) पर 60° का कोण अंतरित करती है। यदि वर्ग की प्रत्येक भुजा की लम्बाई l है, तो h^2 किसके बराबर है ?

[CDS 2018(I)]

(a) $2l^2$ (b) $\frac{l^2}{2}$ (c) $\frac{3l^2}{2}$ (d) $\frac{2l^2}{3}$

640. From a height of h units, a man observes the angle of elevation as α and angle of depression as β of the top and the bottom respectively of a tower of height H (> 4h). To what further height should he climb so that the values of angle of elevation and angle of depression get interchanged for the top and bottom of the tower?

h इकाई की ऊँचाई से एक व्यक्ति देखता है कि H (> 4 h) ऊँचाई वाले एक टावर के शीर्ष और तल का क्रमश: उन्नयन कोण α और अवनमन कोण β है I उसे आगे और कितना ऊँचा चढ़ना चाहिए, ताकि टावर के शीर्ष और तल के उन्नयन कोण और अवनमन कोण के मान अंतर्बदल हो जाएँ?

[CDS 2018(I)]

(a) H-h (b) H-2h (c) H-3h (d) H- 4h

641. If secx.cosecx=2 , then find the value of $\tan^n x+\cot^n x$?

यदि secx.cosecx=2 है तो $\tan^n x+\cot^n x$ का मान क्या होगा ?

[CDS 2018(I)]

(a) 2 (b) 2^{n+1} (c) 2^n (d) 2^{n-1}

642. If $\cos x+\cos^2 x=1$, then what is $\sin^2 x+\sin^4 x$ equal to?

यदि $\cos x+\cos^2 x=1$ है तो $\sin^2 x+\sin^4 x$ का मान क्या होगा ?

[CDS 2018(I)]

(a) 1 (b) 1.5 (c) 2 (d) 3

643. If sinA+cosA=p and $\sin^3 A+\cos^3 A=q$, then which one of the following is correct?

यदि sinA+cosA=p और $\sin^3 A+\cos^3 A=q$ है तो निम्नलिखित मे से कौन सही है ?

[CDS 2018(I)]

(a) $p^3-3p+q=0$ (b) $q^3-3q+2p=0$ (c) $p^3-3p+2q=0$ (d) $p^3+3p+2q=0$

644. if $x=\frac{\sec^2\theta-\tan\theta}{\sec^2\theta+\tan\theta}$, then which one of the following is correct?

यदि $x=\frac{\sec^2\theta-\tan\theta}{\sec^2\theta+\tan\theta}$ है तो निम्नलिखित मे से कौन सही है ?

[CDS 2018(I)]

(a) $\frac{1}{3}<x<3$ (b) $x\notin[\frac{1}{3},3]$ (c) $-3<x<\frac{-1}{3}$ (d) $\frac{1}{3}\le x\le 3$

CDS 2018:

645. If $\cos\theta=\frac{1}{\sqrt{5}}$, where $0<\theta<\frac{\pi}{2}$ then $\frac{2\tan\theta}{1-\tan^2\theta}$ is equal to ?

यदि $\cos\theta=\frac{1}{\sqrt{5}}$ है जहा $0<\theta<\frac{\pi}{2}$ है तब $\frac{2\tan\theta}{1-\tan^2\theta}$ का मान ज्ञात कीजिये ?

[CDS 2018(II)]

(a) 4/3 (b) -4/3 (c) 1/3 (d) -2/3

646. If $0<\theta<\frac{\pi}{2}$, $0<\varphi<\frac{\pi}{2}$ and $\cos\theta<\cos\varphi$ then which of the following is true?

यदि $0<\theta<\frac{\pi}{2}$, $0<\varphi<\frac{\pi}{2}$ और $\cos\theta<\cos\varphi$ है तब निम्नलिखित मे से सही कथन चुनिये ?

[CDS 2018(II)]

(a) $\theta<\varphi$ (b) $\theta>\varphi$ (c) $\theta+\varphi=90$ (d) no conclusion can be drawn

647. On the top of a hemispherical dome of radius r, there stands a flag of height h. From a point on the ground, the elevation of the top of the flag is 30°. After moving a distance d towards the dome, when the flag is just visible, the elevation is 45°. The ratio of h to r is equal to

r त्रिज्या वाले एक अर्धगोलाकार गुम्बद के शीर्ष पर h ऊँचाई वाला एक झंडा लगा है । तल के एक बिन्दु से झंडे के शीर्ष का उन्नयन कोण 30° है । गुम्बद की ओर d दूरी चलने के बाद जहाँ तक झंडा मात्र दिखाई देता रहे, उन्नयन कोण 45° है । यहाँ h से r का अनुपात किसके बराबर है ?

[CDS 2018(II)]

(a) $\sqrt{2}$-1 (b) $\frac{\sqrt{3}+1}{2\sqrt{2}}$ (c) $\frac{\sqrt{3}+1}{2\sqrt{2}}$d (d) $\frac{(\sqrt{3}-1)*(\sqrt{2}-1)}{2\sqrt{2}}$d

648. Let sin(A+B)=$\frac{\sqrt{3}}{2}$ and cosB=$\frac{\sqrt{3}}{2}$, where A, B are acute angles. What is tan(2A-B) equal to?

मान लीजिये sin(A+B)=$\frac{\sqrt{3}}{2}$ और cosB=$\frac{\sqrt{3}}{2}$ है जहा A तथा B न्यून कोण है । तब tan(2A-B) किसके बराबर होगा ?

[CDS 2018(II)]

(a) 1/2 (b) $\sqrt{3}$ (c) $\frac{1}{\sqrt{3}}$ (d) 1

649. Consider the following statements:

निम्नलिखित कथनो पर विचार कीजिये

I. If $\frac{\cos\theta}{1-\sin\theta}+\frac{\cos\theta}{1+\sin\theta}$=4 , where $0<\theta<\frac{\pi}{2}$, then θ=60°

II. If 3tanθ+cotθ=5cosecθ, where $0<\theta<\frac{\pi}{2}$, then then θ=60°

Which of the following statements given above is / are correct?

इनमे से कौन से कथन सत्य है ?

[CDS 2018(II)]

(a) 1 only (b) 2 only (c) both 1 and 2 (d) neither 1 nor 2

650. Consider the following statements:

निम्नलिखित कथनो पर विचार कीजिये

I. $\cos^2\theta=1-\frac{p^2+q^2}{2pq}$, where p , q are non-zero real numbers , is possible only when p=q

II. $\tan^2\theta=\frac{4pq}{(p+q)^2}-1$, where p , q are non-zero real numbers , is possible only when p=q

which of the following statements given above is / are correct?

इनमे से कौन से कथन सत्य है ?

[CDS 2018(II)]

(a) 1 only (b) 2 only (c) both 1 and 2 (d) neither 1 nor 2

651. **Consider the following statements:**

निम्नलिखित कथनो पर विचार कीजिये

I. $\cos\theta + \sec\theta$ can never be equal to 1.5

II. $\sec^2\theta + \csc^2\theta$ can never be less than 4.

Which of the following statements given above is / are correct?

इनमे से कौन से कथन सत्य है ?

[CDS 2018(II)]

(a) 1 only (b) 2 only (c) both 1 and 2 (d) neither 1 nor 2

652. If $\sin^2 x + \sin x = 1$ then the value of $\cos^{12}x + 3\cos^{10}x + 3\cos^8x + \cos^6x$?

यदि $\sin^2 x + \sin x = 1$ **है तब** $\cos^{12}x + 3\cos^{10}x + 3\cos^8x + \cos^6x$ **का मान क्या होगा ?**

[CDS 2018(II)]

(a) -1 (b) 0 (c) 1 (d) 8

653. If $3\sin\theta + 5\cos\theta = 4$ then $(3\cos\theta - 5\sin\theta)^2$ is equal to ?

यदि $3\sin\theta + 5\cos\theta = 4$ **है तब** $(3\cos\theta - 5\sin\theta)^2$ **किसके बराबर होगा ?**

[CDS 2018(II)]

(a) 9 (b) 12 (c) 16 (d) 18

654. If $\cot\theta(1+\sin\theta) = 4m$ and $\cot\theta(1-\sin\theta) = 4n$ then which of the following statement is true?

यदि $\cot\theta(1+\sin\theta) = 4m$ **और** $\cot\theta(1-\sin\theta) = 4n$ **है तब निम्नलिखित मे से कौन सा कथन सत्य होगा ?**

[CDS 2018(II)]

(a) $(m^2 + n^2)^2 = mn$

(b) $(m^2 - n^2)^2 = mn$

(c) $(m^2 - n^2)^2 = m^2n^2$

(d) $(m^2 + n^2)^2 = m^2n^2$

655. If base and hypotenuse of a right triangle are (u^2-v^2) and (u^2+v^2) respectively and the area of the triangle is 2016 square units, then the perimeter of the triangle may be

यदि किसी समकोण त्रिभुज का आधार और कर्ण क्रमश (u^2-v^2) और (u^2+v^2) है और इसका क्षेत्रफल 2016 वर्ग इकाई है । तब त्रिभुज का परिमाप ज्ञात कीजिये ?

[CDS 2018(II)]

(a) 224 units (b) 288 units (c) 448 units (d) 576 units

CDS 2019:

656. If tanx=1, 0<x<90°, then what is the value of 2sinxcosx?

यदि tanx=1, 0<x<90°, है तब 2sinxcosx का मान क्या होगा ?

[CDS 2019(I)]

(a) ½ (b) 1 (c) $\frac{\sqrt{3}}{2}$ (d) √3

657. What is the value of sin46°cos44°+cos46°sin44°?

sin46°cos44°+cos46°sin44° का मान क्या होगा ?

[CDS 2019(I)]

(a) Sin2° (b) 0 (c) 1 (d) 2

658. Suppose 0<θ<90°, then for every θ, $4\sin^2\theta+1$ is greater than or equal to

माना θ के प्रत्येक मान के लिए 0<θ<90°, है तब $4\sin^2\theta+1$ किसके बराबर / बड़ा होगा ?

[CDS 2019(I)]

(a) 2 (b) 4sinθ (c) 4cosθ (d) 4tanθ

659. Consider a regular hexagon ABCDEF. Two towers are situated at B and C. The angle of elevation from A to the top of the tower at B is 30°, and the angle of elevation to the top of the tower at C is 45°. What is the ratio of the height of towers at B and C ?

एक समषड्भुज ABCDEF पर विचार कीजिए। B और C पर दो टावर स्थित हैं। A से, B पर स्थित टावर के शीर्ष का उन्नयन कोण 30° है, और C पर स्थित टावर के शीर्ष का उन्नयन कोण 45° है । B और C पर स्थित टावरों की ऊँचाइयों का अनुपात क्या है ?

[CDS 2019(I)]

(a) $1:\sqrt{3}$ (b) 1:3 (c) 1:2 (d) $1:2\sqrt{3}$

660. What is the value of $\tan 1°.\tan 2°.\tan 3°$.........................$\tan 89°$?

$\tan 1°.\tan 2°.\tan 3°$.........................$\tan 89°$ का मान ज्ञात कीजिये ?

[CDS 2019(I)]

(a) 0 (b) 1 (c) 2 (d) ∞

661. If $3\tan\theta=\cot\theta$ where $0\le\theta\le\frac{\pi}{2}$ then the value of θ is?

यदि $3\tan\theta=\cot\theta$ है जहा $0\le\theta\le\frac{\pi}{2}$ है तब का मान क्या होगा ?

[CDS 2019(I)]

(a) $\frac{\pi}{6}$ (b) $\frac{\pi}{4}$ (c) $\frac{\pi}{3}$ (d) $\frac{\pi}{2}$

662. Find the value of $\sin^2 25°+\sin^2 65°$?

$\sin^2 25°+\sin^2 65°$ का मान ज्ञात करे ?

[CDS 2019(I)]

(a) 0 (b) 1 (c) 2 (d) 4

663. $\sin^6\theta+\cos^6\theta+3\sin^2\theta\cos^2\theta-1$ is equal to ?

$\sin^6\theta+\cos^6\theta+3\sin^2\theta\cos^2\theta-1$ बराबर होगा :

[CDS 2019(I)]

(a) 0 (b) 1 (c) 2 (d) 4

664. Consider the following for real numbers α,β,γ and δ ?

वास्तविक संख्या α,β,γ और δ पर विचार कीजिये

[CDS 2019(I)]

I. $\sec\alpha=1/4$
II. $\tan\beta=20$

III. cosecγ=1/2

IV. cosδ=2

how many of the above statements are not possible?

निम्नलिखित मे से कितने कथन संभावित नही है ?

(a) One (b) two (c) three (d) four

665. If $\cos^2x+\cos x=1$ then the value of $\sin^{12}x+3\sin^{10}x+3\sin^8x+\sin^6x$?

यदि $\cos^2x+\cos x=1$ **है तब** $\sin^{12}x+3\sin^{10}x+3\sin^8x+\sin^6x$ **का मान क्या होगा ?**

[CDS 2019(I)]

(a) 1 (b) 2 (c) 4 (d) 8

666. If $0<\theta<90°$, $\sin\theta=\frac{3}{5}$ and $x=\cot\theta$ then value of $1+3x+9x^2+27x^3+81x^4+243x^5$?

यदि $0<\theta<90°$, $\sin\theta=\frac{3}{5}$ **और** $x=\cot\theta$ **है तब** $1+3x+9x^2+27x^3+81x^4+243x^5$ **का मान होगा**

[CDS 2019(I)]

(a) 941 (b) 1000 (c) 1220 (d) 1365

667. The angles of elevation of the tops of two pillars of heights h and 2h from a point P on the line joining the feet of the two pillars are complementary. If the distances of the foot of the pillars from the point P are x and y respectively, then which one of the following is correct?

h और 2h ऊँचाई वाले दो खंभों के आधारों (अधोभाग) को मिलाने वाली रेखा पर स्थित किसी बिन्दु P से दोनों खंभों के शीर्षों के उन्नयन कोण एक दूसरे के पूरक हैं। यदि बिन्दु P से खंभों के आधार की दूरियाँ क्रमशः x और y हैं, तो निम्नलिखित में से कौन सा एक सही है ?

[CDS 2019(I)]

(a) $2h^2=x^2y$ (b) $2h^2=xy^2$ (c) $2h^2=xy$ (d) $2h^2=x^2y^2$

668. $\frac{\sin19°}{\cos71°}+\frac{\cos73°}{\sin17°}$ is equal to?

$\frac{\sin 19°}{\cos 71°}+\frac{\cos 73°}{\sin 17°}$ के बराबर होगा

[CDS 2019(I)]

(a) 0 (b) 1 (c) 2 (d) 4

CDS 2020:

669. What is the least value of $(25\text{cosec}^2x+\sec^2x)$?

$(25\text{cosec}^2x+\sec^2x)$ का न्यूनतम मान होगा ?

[CDS 2020(I)]

(a) 40 (b) 36 (c) 26 (d) 24

670. If $\tan 6\theta=\cot 2\theta$, where $0<6\theta<\frac{\pi}{2}$ then the value of $\sec 4\theta$?

यदि $\tan 6\theta=\cot 2\theta$ है जहा $0<6\theta<\frac{\pi}{2}$ है तब $\sec 4\theta$ का मान है

[CDS 2020(I)]

(a) $\sqrt{2}$ (b) 2 (c) $\frac{2}{\sqrt{3}}$ (d) $\frac{4}{3}$

671. A tree of height 15 m is broken by wind in such a way that its top touches the ground and makes an angle 30° with the ground. What is the height from the ground to the point where tree is broken?

15m ऊँचा एक वृक्ष हवा चलने से इस प्रकार टूटता है कि उसका शीर्ष भूमि (तल) को छूता है और तल के साथ 30° का कोण बनाता है । तल से उस बिन्दु की ऊँचाई कितनी है जहाँ से वृक्ष टूटा है ?

[CDS 2020(I)]

(a) 10 m (b) 7 m (c) 5 m (d) 3 m

672. The angles of elevation of the top of a tower from two points at distances p and q from the base and on the same straight line are 27° and 63° respectively. What is the height of the tower?

एक मीनार के तल से p और q की दूरी पर और एक ही सरल रेखा में स्थित दो बिन्दुओं से मीनार के शीर्ष के उन्नयन कोण क्रमश: 27° और 63° हैं । मीनार की ऊँचाई क्या है ?

[CDS 2020(I)]

(a) pq (b) √(pq) (c) $\frac{pq}{2}$ (d) $\frac{\sqrt{pq}}{2}$

673. $\sin^2 6° + \sin^2 12° + \sin^2 18° + \ldots\ldots + \sin^2 84° + \sin^2 90°$ is equal to?

$\sin^2 6° + \sin^2 12° + \sin^2 18° + \ldots\ldots + \sin^2 84° + \sin^2 90°$ के बराबर है :

[CDS 2020(I)]

(a) 1 (b) 2 (c) 4 (d) 8

674. $\frac{\cos\theta}{1+\sin\theta} + \frac{1}{\cot\theta}$ is equal to ?

$\frac{\cos\theta}{1+\sin\theta} + \frac{1}{\cot\theta}$ के बराबर है :

[CDS 2020(I)]

(a) cosecθ (b) secθ (c) secθ+cosecθ (d) cosecθ-cotθ

675. $\frac{\sin\theta-\cos\theta+1}{\sin\theta+\cos\theta-1} - \frac{\sin\theta+1}{\cos\theta}$ is equal to?

$\frac{\sin\theta-\cos\theta+1}{\sin\theta+\cos\theta-1} - \frac{\sin\theta+1}{\cos\theta}$ के बराबर है :

[CDS 2020(I)]

(a) 0 (b) 1 (c) 2 (d) 4

676. (tanx+tany)(1-cotxcoty)+(cotx+coty)(1-tanxtany) is equal to?

(tanx+tany)(1-cotxcoty)+(cotx+coty)(1-tanxtany) के बराबर है :

[CDS 2020(I)]

(a) 0 (b) 1 (c) 2 (d) 4

677. $\sqrt{\left(\frac{\sec x-\tan x}{\sec x+\tan x}\right)}$ is equal to?

$\sqrt{\left(\frac{\sec x-\tan x}{\sec x+\tan x}\right)}$ के बराबर है :

[CDS 2020(I)]

(a) $\frac{1}{\sin x+\cos x}$ (b) $\frac{1}{\tan x+\cot x}$ (c) $\frac{1}{\sec x+\tan x}$ (d) $\frac{1}{\mathrm{cosec}\, x+\cot x}$

678. If θ lies in the first quadrant and $\cot\theta=\frac{63}{16}$ then what is the value of $(\sin\theta+\cos\theta)$?

यदि θ प्रथम चतुर्थांश मे स्थित है और $\cot\theta=\frac{63}{16}$ है तब $(\sin\theta+\cos\theta)$ का मान होगा

[CDS 2020(I)]

(a) 1 (b) $\frac{69}{65}$ (c) $\frac{79}{65}$ (d) 2

679. What is the value of $\frac{1-2\sin^2\theta\cos^2\theta}{\sin^4\theta+\cos^4\theta}+4$ equal to ?

$\frac{1-2\sin^2\theta\cos^2\theta}{\sin^4\theta+\cos^4\theta}+4$ का मान क्या होगा ?

[CDS 2020(I)]

(a) 0 (b) 1 (c) 2 (d) 5

680. A rectangle is 48 cm long and 14 cm wide. If the diagonal makes an angle θ with the longer side, then what is $(\sec\theta+\operatorname{cosec}\theta)$ equal to ?

एक आयत 48 cm लंबा और 14 cm चौड़ा है । यदि विकर्ण, बड़ी वाली भुजा के साथ कोण θ बनाता है, तो $(\sec\theta+\operatorname{cosec}\theta)$ किसके बराबर है ?

[CDS 2020(I)]

(a) $\frac{775}{168}$ (b) $\frac{725}{168}$ (c) $\frac{375}{84}$ (d) $\frac{325}{84}$

CDS 2020:

681. Consider the following statements:

निम्नलिखित कथनो पर विचार कीजिये

I. The value of cos61°+sin29° cannot exceed 1

II. The value of tan23°-cot67° is less than 0.

Which of the above statements is/are correct?

निम्नलिखित मे से कौन से कथन सही है ?

[CDS 2020(II)]

(a) 1 only (b) 2 only (c) both 1 and 2 (d) neither 1 nor 2

682. If $0 \le \alpha, \beta \le 90°$ such that $\cos(\alpha-\beta) = 1$, then what is $\sin\alpha - \sin\beta + \cos\alpha - \cos\beta$ equal to?

यदि $0 \le \alpha, \beta \le 90°$ और $\cos(\alpha-\beta) = 1$ है , तब $\sin\alpha - \sin\beta + \cos\alpha - \cos\beta$ का मान ज्ञात करे ?

[CDS 2020(II)]

(a) -1 (b) 0 (c) 1 (d) 2

683. If $\operatorname{cosec}\theta - \sin\theta = p^3$ and $\sec\theta - \cos\theta = q^3$, then what is the value of $\tan\theta$?

यदि $\operatorname{cosec}\theta - \sin\theta = p^3$ और $\sec\theta - \cos\theta = q^3$ है , तब $\tan\theta$ का मान ज्ञात करे ?

[CDS 2020(II)]

(a) $\frac{p}{q}$ (b) $\frac{q}{p}$ (c) pq (d) p^2q^2

684. If $\cos 47° + \sin 47° = k$, then which is the value of $\cos^2 47° - \sin^2 47°$?

यदि $\cos 47° + \sin 47° = k$ है तब $\cos^2 47° - \sin^2 47°$ का मान ज्ञात करे?

[CDS 2020(II)]

(a) $k\sqrt{(2-k^2)}$ (b) $-k\sqrt{(2-k^2)}$ (c) $k\sqrt{(1-k^2)}$ (d) $-k\sqrt{(1-k^2)}$

685. what is the least value of $9\sin^2\theta + 16\cos^2\theta$?

$9\sin^2\theta + 16\cos^2\theta$ का न्यूनतम मान ज्ञात करे ?

[CDS 2020(II)]

(a) 0 (b) 9 (c) 16 (d) 25

686. $\sin\theta + \cos\theta = \sqrt{2}$ then what is $\sin^6\theta + \cos^6\theta + 6\sin^2\theta\cos^2\theta$ equal to?

$\sin\theta + \cos\theta = \sqrt{2}$ है तब $\sin^6\theta + \cos^6\theta + 6\sin^2\theta\cos^2\theta$ का मान ज्ञात करे ?

[CDS 2020(II)]

(a) $\frac{1}{2}$ (b) $\frac{3}{4}$ (c) $\frac{1}{7}$ (d) $\frac{7}{4}$

687. What is the maximum value of $3\sin\theta - 4$?

$3\sin\theta - 4$ का अधिकतम मान ज्ञात करे ?

[CDS 2020(II)]

(a) -4 (b) -1 (c) 0 (d) 1

TRIGONOMETRY (687 QUESTIONS)

1.(A)	2.(B)	3.(B)	4.(A)	5.(D)	6.(D)	7.(D)	8.(A)	9.(D)	10 .(C)
11.(A)	12.(C)	13.(A)	14.(A)	15.(C)	16.(C)	17.(B)	18.(C)	19.(B)	20.(D)
21.(A)	22.(C)	23.(A)	24.(D)	25.(D)	26.(B)	27.(C)	28.(A)	29.(C)	30.(A)
31.(A)	32.(A)	33.(A)	34.(A)	35.(C)	36.(D)	37.(D)	38.(A)	39.(B)	40.(C)
41.(C)	42.(A)	43.(B)	44.(D)	45.(B)	46.(D)	47.(D)	48.(A)	49.(D)	50.(C)
51.(A)	52.(B)	53.(B)	54.(B)	55.(B)	56.(C)	57.(B)	58.(C)	59.(D)	60.(C)
61.(C)	62.(C)	63.(C)	64.(A)	65.(C)	66.(B)	67.(A)	68.(C)	69.(D)	70.(B)
71.(D)	72.(D)	73.(D)	74.(C)	75.(A)	76.(B)	77.(B)	78.(C)	79.(B)	80.(A)
81.(B)	82.(C)	83.(A)	84.(D)	85.(D)	86.(A)	87.(A)	88.(D)	89.(B)	90.(C)
91.(C)	92.(C)	93.(C)	94.(A)	95.(C)	96.(D)	97.(B)	98.(B)	99.(A)	100.(C)
101.(C)	102.(B)	103.(B)	104.(C)	105.(D)	106.(A)	107.(C)	108.(A)	109.(B)	110.(B)
111.(A)	112.(D)	113.(B)	114.(B)	115.(C)	116.(D)	117.(D)	118.(A)	119.(B)	120.(D)
121.(B)	122.(C)	123.(D)	124.(B)	125.(C)	126.(B)	127.(D)	128.(C)	129.(C)	130.(A)
131.(D)	132.(D)	133.(D)	134.(A)	135.(B)	136.(C)	137.(B)	138.(C)	139.(B)	140.(D)
141.(A)	142.(D)	143.(A)	144.(B)	145.(A)	146.(B)	147.(D)	148.(C)	149.(C)	150.(C)
151.(B)	152.(B)	153.(C)	154.(D)	155.(D)	156.(D)	157.(D)	158.(D)	159.(C)	160.(D)
161.(D)	162.(D)	163.(C)	164.(C)	165.(B)	166.(A)	167.(C)	168.(A)	169.(C)	170.(A)
171.(B)	172.(C)	173.(D)	174.(B)	175.(A)	176.(D)	177.(B)	178.(A)	179.(C)	180.(C)
181.(D)	182.(B)	183.(C)	184.(D)	185.(B)	186.(C)	187.(D)	188.(C)	189.(B)	190.(A)
191.(A)	192.(B)	193.(B)	194.(C)	195.(A)	196.(B)	197.(D)	198.(C)	199.(B)	200.(C)
201.(C)	202.(B)	203.(D)	204.(C)	205.(B)	206.(D)	207.(B)	208.(D)	209.(D)	210.(D)
211.(B)	212.(A)	213.(C)	214.(C)	215.(C)	216.(C)	217.(D)	218.(B)	219.(B)	220.(B)
221.(D)	222.(A)	223.(C)	224.(C)	225.(C)	226.(D)	227.(C)	228.(C)	229.(C)	230.(C)
231.(D)	232.(A)	233.(C)	234.(D)	235.(B)	236.(D)	237.(D)	238.(C)	239.(A)	240.(C)
241.(A)	242.(C)	243.(A)	244.(C)	245.(D)	246.(D)	247.(B)	248.(A)	249.(C)	250.(D)
251.(B)	252.(D)	253.(A)	254.(B)	255.(B)	256.(C)	257.(B)	258.(D)	259.(A)	260.(D)
261.(B)	262.(C)	263.(B)	264.(C)	265.(D)	266.(A)	267.(C)	268.(A)	269.(A)	270.(D)
271.(A)	272.(D)	273.(A)	274.(C)	275.(D)	276.(C)	277.(C)	278.(B)	279.(B)	280.(C)
281.(D)	282.(C)	283.(B)	284.(A)	285.(B)	286.(B)	287.(A)	288.(D)	289.(B)	290.(B)
291.(A)	292.(C)	293.(C)	294.(B)	295.(C)	296.(D)	297.(C)	298.(A)	299.(D)	300.(C)
301.(A)	302.(B)	303.(B)	304.(C)	305.(A)	306.(A)	307.(C)	308.(C)	309.(B)	310.(C)
311.(D)	312.(D)	313.(D)	314.(D)	315.(A)	316.(D)	317.(C)	318.(D)	319.(D)	320.(A)
321.(B)	322.(B)	323.(C)	324.(C)	325.(A)	326.(B)	327.(C)	328.(D)	329.(A)	330.(C)
331.(D)	332.(C)	333.(A)	334.(C)	335.(A)	336.(C)	337.(B)	338.(A)	339.(A)	340.(A)
341.(D)	342.(D)	343.(B)	344.(D)	345.(D)	346.(D)	347.(B)	348.(C)	349.(A)	350.(B)
351.(C)	352.(C)	353.(C)	354.(C)	355.(A)	356.(C)	357.(C)	358.(D)	359.(C)	360.(C)

TRIGONOMETRY (687 QUESTIONS)

361.(C)	**362.(D)**	**363.(C)**	**364.(D)**	**365.(C)**	**366.(A)**	**367.(C)**	**368.(C)**	**369.(C)**	**370.(A)**
371.(B)	**372.(B)**	**373.(B)**	**374.(D)**	**375.(B)**	**376.(B)**	**377.(B)**	**378.(B)**	**379.(D)**	**380.(D)**
381.(D)	**382.(C)**	**383.(C)**	**384.(B)**	**385.(B)**	**386.(C)**	**387.(C)**	**388.(B)**	**389.(A)**	**390.(A)**
391.(C)	**392.(B)**	**393.(C)**	**394.(B)**	**395.(D)**	**396.(B)**	**397.(B)**	**398.(A)**	**399.(D)**	**400.(D)**
401.(B)	**402.(C)**	**403.(A)**	**404.(D)**	**405.(B)**	**406.(A)**	**407.(D)**	**408.(A)**	**409.(C)**	**410.(B)**
411.(B)	**412.(D)**	**413.(D)**	**414.(C)**	**415.(D)**	**416.(C)**	**417.(A)**	**418.(D)**	**419.(D)**	**420.(D)**
421.(A)	**422.(C)**	**423.(C)**	**424.(D)**	**425.(A)**	**426.(D)**	**427.(D)**	**428.(B)**	**429.(A)**	**430.(C)**
431.(C)	**432.(C)**	**433.(A)**	**434.(D)**	**435.(C)**	**436.(D)**	**437.(B)**	**438.(C)**	**439.(A)**	**440.(B)**
441.(B)	**442.(B)**	**443.(A)**	**444.(D)**	**445.(B)**	**446.(A)**	**447.(A)**	**448.(D)**	**449.(B)**	**450.(B)**
451.(A)	**452.(B)**	**453.(A)**	**454.(D)**	**455.(B)**	**456.(B)**	**457.(C)**	**458.(C)**	**459.(D)**	**460.(A)**
461.(D)	**462.(D)**	**463.(D)**	**464.(A)**	**465.(C)**	**466.(D)**	**467.(A)**	**468.(B)**	**469.(C)**	**470.(A)**
471.(C)	**472.(D)**	**473.(C)**	**474.(C)**	**475.(C)**	**476.(D)**	**477.(B)**	**478.(C)**	**479.(D)**	**480.(C)**
481.(C)	**482.(D)**	**483.(A)**	**484.(D)**	**485.(D)**	**486.(C)**	**487.(D)**	**488.(C)**	**489.(D)**	**490.(A)**
491.(A)	**492.(B)**	**493.(C)**	**494.(D)**	**495.(B)**	**496.(C)**	**497.(A)**	**498.(A)**	**499.(C)**	**500.(A)**
501.(C)	**502.(B)**	**503.(A)**	**504.(A)**	**505.(D)**	**506.(A)**	**507.(A)**	**508.(C)**	**509.(B)**	**510.(D)**
511.(D)	**512.(D)**	**513.(B)**	**514.(A)**	**515.(C)**	**516.(B)**	**517.(B)**	**518.(A)**	**519.(C)**	**520.(D)**
521.(D)	**522.(A)**	**523.(B)**	**524.(D)**	**525.(A)**	**526.(A)**	**527.(A)**	**528.(C)**	**529.(C)**	**530.(A)**
531.(D)	**532.(B)**	**533.(D)**	**534.(B)**	**535.(C)**	**536.(D)**	**537.(A)**	**538.(C)**	**539.(A)**	**540.(C)**
541.(B)	**542.(B)**	**543.(A)**	**544.(B)**	**545.(B)**	**546.(A)**	**547.(D)**	**548.(A)**	**549.(D)**	**550.(C)**
551.(D)	**552.(B)**	**553.(B)**	**554.(B)**	**555.(D)**	**556.(A)**	**557.(D)**	**558.(C)**	**559.(D)**	**560.(D)**
561.(B)	**562.(A)**	**563.(A)**	**564.(C)**	**565.(A)**	**566.(A)**	**567.(A)**	**568.(B)**	**569.(A)**	**570.(B)**
571.(D)	**572.(C)**	**573.(D)**	**574.(C)**	**575.(A)**	**576.(A)**	**577.(C)**	**578.(B)**	**579.(D)**	**580.(D)**
581.(C)	**582.(B)**	**583.(C)**	**584.(D)**	**585.(C)**	**586.(B)**	**587.(D)**	**588.(D)**	**589.(A)**	**590.(C)**
591.(C)	**592.(B)**	**593.(C)**	**594.(C)**	**595.(B)**	**596.(B)**	**597.(D)**	**598.(D)**	**599.(A)**	**600.(A)**
601.(D)	**602.(A)**	**603.(D)**	**604.(C)**	**605.(D)**	**606.(B)**	**607.(B)**	**608.(A)**	**609.(A)**	**610.(D)**
611.(B)	**612.(C)**	**613.(B)**	**614.(B)**	**615.(A)**	**616.(B)**	**617.(C)**	**618.(D)**	**619.(C)**	**620.(B)**
621.(B)	**622.(D)**	**623.(D)**	**624.(A)**	**625.(D)**	**626.(A)**	**627.(B)**	**628.(A)**	**629.(A)**	**630.(D)**
631.(B)	**632.(C)**	**633.(B)**	**634.(D)**	**635.(C)**	**636.(D)**	**637.(B)**	**638.(B)**	**639.(C)**	**640.(B)**
641.(A)	**642.(A)**	**643.(C)**	**644.(C)**	**645.(B)**	**646.(B)**	**647.(A)**	**648.(C)**	**649.(C)**	**650.(C)**
651.(C)	**652.(C)**	**653.(D)**	**654.(B)**	**655.(B)**	**656.(B)**	**657.(C)**	**658.(B)**	**659.(B)**	**660.(B)**
661.(A)	**662.(B)**	**663.(A)**	**664.(C)**	**665.(A)**	**666.(D)**	**667.(C)**	**668.(C)**	**669.(B)**	**670.(A)**
671.(C)	**672.(B)**	**673.(D)**	**674.(B)**	**675.(A)**	**676.(A)**	**677.(C)**	**678.(C)**	**679.(D)**	**680.(A)**
681.(A)	**682.(B)**	**683.(B)**	**684.(A)**	**685.(B)**	**686.(D)**	**687.(B)**			

MTS - 2017

1. The length and breadth of a rectangular field are in the ratio of 4:3. If the perimeter of the field is 70 m, then what will be the breadth (in metres)?

   किसी आयताकार क्षेत्र की लम्बाई तथा चौड़ाई का अनुपात 4:3 है। यदि आयताकार क्षेत्र का परिमाप 70 मीटर हो, तो उसकी चौड़ाई (मीटर में) क्या होगी?

   (SSC MTS 16 Sep 2017 Shift 3)

   (A) 12 (B) 15
   (C) 18 (D) 24

2. The diagonals of a rhombus are 16 cm and 30 cm. What is the perimeter of the rhombs?

   एक समचतुर्भुज के विकर्ण 16 से.मी. तथा 30 से. मी. है। समचतुर्भुज का परिमाप क्या है?

   (SSC MTS 17 Sep 2017 Shift 3)

   (A) 34 (B) 68
   (C) 51 (D) 72

3. The diagonals of a rhombus are 32 cm and 60 cm. What is the perimeter of the rhombs?

   एक समचतुर्भुज के विकर्ण 32 से.मी. तथा 60 से. मी. है। समचतुर्भुज का परिमाप क्या है?

   (SSC MTS 19 Sep 2017 Shift 1)

   (A) 68 (B) 132
   (C) 136 (D) 236

4. The length and breadth of a rectangular field are in the ratio of 5:4. If the perimeter of the field is 90 m, then what will be the breadth (in metres)?

   किसी आयताकार क्षेत्र की लम्बाई तथा चौड़ाई का अनुपात 5:4 है। यदि आयताकार क्षेत्र का परिमाप 90 मीटर हो, तो उसकी चौड़ाई (मीटर में) क्या होगी?

   (SSC MTS 19 Sep 2017 Shift 3)

   (A) 12 (B) 15
   (C) 20 (D) 30

5. The lengths of two diagonals of a rhombus are 24 cm and 32 cm. What is the side (in cm) of the rhombus?

एक समचतुर्भुज के दो विकर्णों की लम्बाई 24 से.मी. तथा 32 से.मी. है। समचतुर्भुज की भुजा (से.मी. में) क्या है?

(SSC MTS 21 Sep 2017 Shift 3)

(A) 20 (B) 40

(C) $20\sqrt{2}$ (D) $40\sqrt{2}$

6. The length and breadth of a rectangular field are in the ratio of 5:2. If the perimeter of the field is 140 metres, then what is the breadth (in metres)?

किसी आयताकार क्षेत्र की लम्बाई तथा चौड़ाई का अनुपात 5:2 है। यदि आयताकार क्षेत्र का परिमाप 140 मीटर हो, तो उसकी चौड़ाई (मीटर में) क्या होगी?

(SSC MTS 04 Oct 2017 Shift 3)

(A) 20 (B) 25

(C) 30 (D) 35

7. The ratio of the length and breadth of a rectangle is 5:3. If the perimeter of the rectangle is 64 cm, then what is the length (in cm) of the rectangle?

एक आयत की लम्बाई तथा चौड़ाई का अनुपात 5:3 है। यदि आयत का परिमाप 64 से.मी. है, तो आयत की लम्बाई (से.मी. में) क्या है?

(SSC MTS 07 Oct 2017 Shift 3)

(A) 12 (B) 15

(C) 20 (D) 24

8. The length and breadth of a rectangular field are in the ratio of 6:5. If the perimeter of the field is 132 m, then what will be its breadth (in metres)?

किसी आयताकार क्षेत्र की लम्बाई तथा चौड़ाई का अनुपात 6:5 है। यदि आयताकार क्षेत्र का परिमाप 132 मीटर हो, तो उसकी चौड़ाई (मीटर में) क्या होगी?

(SSC MTS 10 Sep 2017 Shift 2)

(A) 24 (B) 30

(C) 35 (D) 36

9. The ratio of the length and breadth of a rectangle is 8:3. If the perimeter of the rectangle is 220 cm, then what is the length (in cm) of the rectangle?

एक आयत की लम्बाई तथा चौड़ाई का अनुपात 8:3 है। यदि आयत का परिमाप 220 से.मी. है, तो आयत की लम्बाई (से.मी. में) क्या है?

(SSC MTS 10 Oct 2017 Shift 3)

(A) 60 (B) 70

(C) 80 (D) 85

10. The lengths of two diagonals of a rhombus are 6 cm and 8 cm. What is the side (in cm) of the rhombus?

एक समचतुर्भुज के दो विकणों की लम्बाई 6 से.मी. तथा 8 से.मी. है। समचतुर्भुज की भुजा (से.मी. में) क्या है?

(SSC MTS 11 Oct 2017 Shift 1)

(A) 5 (B) 10

(C) $5\sqrt{2}$ (D) $10\sqrt{2}$

11. The length and breadth of a rectangular field are in the ratio of 5:4. If the perimeter of the field is 90 m, then what will be its breadth (in metres)?

किसी आयताकार क्षेत्र की लम्बाई तथा चौड़ाई का अनुपात 5:4 है। यदि आयताकार क्षेत्र का परिमाप 90 मीटर हो, तो उसकी चौड़ाई (मीटर में) क्या होगी?

(SSC MTS 11 Sep 2017 Shift 3)

(A) 12 (B) 15

(C) 20 (D) 30

12. The lengths of two diagonals of a rhombus are 12 cm and 16 cm. What is the side (in cm) of the rhombus?

एक समचतुर्भुज के दो विकर्णो की लम्बाई 12 से.मी. तथा 16 से.मी. है। समचतुर्भुज की भुजा (से.मी. में) क्या है?

(SSC MTS 12 Oct 2017 Shift 2)

(A) 20 (B) 10

(C) $10\sqrt{2}$ (D) $20\sqrt{2}$

13. The ratio of the angles of a triangle is 4:3:2. What is the measure of the largest angle (in degrees)?

किसी त्रिभुज के कोणों का अनुपात 4:3:2 है। सबसे बड़े कोण का मान (डिग्री में) क्या है?

(SSC MTS 14 Oct 2017 Shift 1)

(A) 70 (B) 80
(C) 75 (D) 60

14. The ratio of the angles of a triangle is 2:3:5. What is the measure of the smallest angle (in degrees)?
किसी त्रिभुज के कोणों का अनुपात 2:3:5 है। सबसे छोटे कोण का मान (डिग्री में) क्या है ?
(SSC MTS 15 Oct 2017 Shift 1)
(A) 32 (B) 36
(C) 48 (D) 40

15. The ratio of the length and breadth of a rectangle is 3:4. If the perimeter of the rectangle is 140 cm, then what is the length (in cm) of the rectangle?
एक आयत की लम्बाई तथा चौड़ाई का अनुपात 3:4 है। यदि आयत का परिमाप 140 से.मी. है, तो आयत की लम्बाई (से.मी. में) क्या है?
(SSC MTS 15 Oct 2017 Shift 2)
(A) 35 (B) 50
(C) 30 (D) 45

16. The ratio of the length and breadth of a rectangle is 8: 4. If the perimeter of the rectangle is 240 cm, then what is the breadth (in cm) of the rectangle?
एक आयत की लम्बाई तथा चौड़ाई का अनुपात 8: 4 है। यदि आयत का परिमाप 240 से.मी. है, तो आयत की चौड़ाई (से.मी. में) क्या है?
(SSC MTS 16 Oct 2017 Shift 3)
(A) 42 (B) 40
(C) 45 (D) 46

17. The ratio of the length and breadth of a rectangle is 7: 4. If the perimeter of the rectangle is 220 cm, then what is the breadth (in cm) of the rectangle?
एक आयत की लम्बाई तथा चौड़ाई का अनुपात 7: 4 है। यदि आयत का परिमाप 220 से.मी. है, तो आयत की चौड़ाई (से.मी. में) क्या है?
(SSC MTS 23 Oct 2017 Shift 2)
(A) 65 (B) 45
(C) 40 (D) 50

18. What is the length (in meters) of largest rod that can be placed in a room 8 m long, 5 m broad and 6 m high?

8 मीटर लंबे, 5 मीटर चौड़े तथा 6 मीटर ऊँचे कमरे में रखी जाने वाली सबसे लम्बी छड़ की लंबाई (मीटर में) क्या है?

(SSC MTS 25 Oct 2017 Shift 2)

(A) 5 (B) 10
(C) $5\sqrt{5}$ (D) 12

19. The angles of a triangle are in the ratio of 4:4:2. What is the measure of the smallest angle (in degrees)?

किसी त्रिभुज के कोणों का अनुपात 4:4:2 है। सबसे छोटे कोण का मान (डिग्री में) क्या है?

(SSC MTS 30 Oct 2017 Shift 1)

(A) 72 (B) 54
(C) 44 (D) 36

20. The angles of a triangle are in the ratio of 1:2:3. What is the measure of the smallest angle (in degrees)?

किसी त्रिभुज के कोणों का अनुपात 1:2:3 है। सबसे छोटे कोण का मान (डिग्री में) क्या है?

(SSC MTS 30 Oct 2017 Shift 2)

(A) 60 (B) 30
(C) 90 (D) 45

21. The ratio of the length and breadth of a rectangle is 11:3. If the perimeter of the rectangle is 420 cm, then what is the breadth (in cm) of the rectangle?

एक आयत की लम्बाई तथा चौड़ाई का अनुपात 11:3 है। यदि आयत का परिमाप 420 से.मी. है, तो आयत की चौड़ाई (से.मी. में) क्या है?

(SSC MTS 31 Oct 2017 Shift 3)

(A) 40 (B) 45
(C) 42 (D) 48

CHSL - 2017

22. Which of the following options is/are CORRECT about the similarity of the two triangles?

निम्न में से कौन सा / कौनसे विकल्प दो त्रिभुज की समरूपता के बारे में सही हैं?

[CHSL 2017 4 MARCH SHIFT 1]

(a) The corresponding sides are proportional to each other.
संबंधित भुजाएं एक दूसरे के लिए आनुपातिक हैं।

(b) The corresponding angles are equal.
संबंधित कोण समान हैं।

(c) The corresponding sides may or may not be equal to each other.
संबंधित भुजाएं एक दूसरे के बराबर हो भी सकती हैं और नहीं भी।

(d) All option are correct.
सभी विकल्प सही है।

23. If a regular polygon has 5 sides then the measure of its interior angle is greater than the measure of its exterior angle by how many degrees?

यदि एक नियमित बहुभुज में 5 भुजाएं हैं, तो इसके आंतरिक कोण का माप इसके बाहरी कोण के माप से कितने डिग्री अधिक होगा?

[CHSL 2017 4 MARCH SHIFT 1]

(a) 60°
(b) 36°
(c) 90°
(d) 100°

24. The smallest angle of a triangle is 40° less than the largest angle. If the largest angle is 80°, then find the third angle of the triangle.

किसी त्रिभुज का सबसे छोटा कोण सबसे बड़े कोण से 40° छोटा है। यदि सबसे बड़ा कोण 80° है, तो त्रिभुज का तीसरा कोण ज्ञात कीजिए।

[CHSL 2017 4 MARCH SHIFT 3]

(a) 40°
(b) 90°
(c) 80°
(d) 60°

25. If the line DE is drawn parallel to the base BC of a triangle ABC by intersecting the other two sides, then which of the following is the CORRECT equation for this case.

यदि रेखा DE को त्रिभुज ABC के आधार BC के समानांतर खींचकर, दूसरी दो भुजाएं को अन्तर्विभाजित कर दिया जाता है, तो निम्न में से कौनसी इस मामले के लिए सही समीकरण है।

[CHSL 2017 4 MARCH SHIFT 3]

(a) AB/DB=AC/EC
(b) AD/AB=DB/EC
(c) AD/DB=EC/AE
(d) AD/DB=AE/EC

26. The circumferences of two circles are touching externally. The distance between their centres is 12 cm. The radius of one circle is 7 cm. Find the diameter (in cm) of the other circle.

दो वृत्त की परिधि बाह्य रूप से छू रही है। उनके केंद्रों के बीच की दूरी 12 सेमी है, एक वृत्त की त्रिज्या 7 सेमी है, तो दूसरे वृत्त व्यास (सेमी में) ज्ञात कीजिये|

[CHSL 2017 5 MARCH SHIFT 1]

(a) 12
(b) 10
(c) 8
(d) 5

27. The length of the radius of the circumference of a triangle having sides 9 cm, 12 cm and 15 cm is:

एक त्रिभुज की भुजाये 9 सेमी, 12 सेमी और 15 सेमी की है, तो उसके परिवृत की त्रिज्या की लंबाई (cm में) है क्या होगी?

[CHSL 2017 5 MARCH SHIFT 1]

(a) 6cm
(b) 7.5cm
(c) 4.5cm
(d) 6.5cm

28. If any two sides of a triangle are divided by the line in the same ratio, then the line must be ____________to the third side of triangle.

त्रिभुज की किसी भी दो भुजाओं को एक ही अनुपात में एक रेखा से विभाजित किया जाता है, तो यह रेखा त्रिभुज की तीसरी भुजा के_____________होनी चाहिए

[CHSL 2017 5 MARCH SHIFT 3]

(a) equal/बराबर

(b) parallel/समानांतर

(c) perpendicular/लंबवत

(d) non parallel /गैर समानांतर

29. If the radius of a circumscribed circle in an equilateral triangle is 14 cm. Then what will be the radius (in cm) of the inscribed circle?

एक समबाहु त्रिभुज के परिवृत की त्रिज्या की लम्बाई 14 सेमी है। उस त्रिभुज के अन्तःवृत की त्रिज्या की लम्बाई (सेमी. में) बताओ?

[CHSL 2017 5 MARCH SHIFT 3]

(a) 7
(b) 14
(c) 28
(d) 35

30. What is the measure (in degree) of an exterior angle of a regular polygon of 9 sides?

9 भुजाओं वाले एक नियमित बहुभुज के बाहरी कोण का माप (डिग्री में) क्या होगा ?

[CHSL 2017 5 MARCH SHIFT 3]

(a) 36
(b) 40
(c) 30
(d) 24

31. Which of the following conditions is TRUE for the two line segments AB and CD to be congruent?

दो रेखा खंड AB और CD के सर्वांगसम होने के लिए, नीचे लिखी शर्तों में कौन सी शर्त सही है ?

[CHSL 2017 6 MARCH SHIFT 1]

(a) AB=CD
(b) AB>CD
(c) AB<CD
(d) None of these/इनमें से कोई नहीं

32. If each median of an equilateral triangle has a length of 12cm. Then what will be the value of in-radius (in cm) of the equilateral triangle?

यदि एक समभुज त्रिभुज के प्रत्येक माध्यिका की लंबाई 12 सेमी है, तो समभुज त्रिभुज के अन्तःवृत की त्रिज्या का मान (सेमी में) क्या होगा?

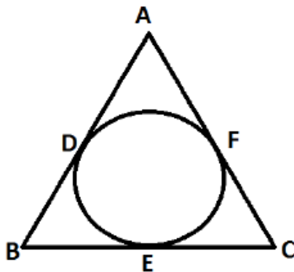
[CHSL 2017 6 MARCH SHIFT 1]

(a) 3
(b) 4
(c) 5
(d) 6

33. Choose the correct option for the figure shown below.

नीचे दिये गए चित्र के सही विकल्प चुने :

[CHSL 2017 6 MARCH SHIFT 2]



(a) AD=AF
(b) BD=BE
(c) CE=FC
(d) all option are correct

34. Calculate the length of the tangent (in cm) which is drawn from a point at a distance of 13 cm from the centre and the largest chord of that circle is 10 cm.

स्पर्शरेखा (सेमी में) की लंबाई की गणना करें, जो केंद्र से 13 सेमी की दूरी पर एक बिंदु से खींची गई है और उस वृत की सबसे बड़ी जीवा 10 सेमी की है।

[CHSL 2017 6 MARCH SHIFT 2]

(a) 10
(b) 12
(c) 15
(d) 16

35. The triangle in which the orthocenter, circumcentre, Incenter and the centroid coincide each other at a point is known as_____________

वह त्रिभुज जिसमें लम्बकेंद्र, परिकेंद्र अंतः केंद्र और केन्द्रक चारों एक बिंदु पर मिलते है तो उसे__________ कहते है :

[CHSL 2017 6 MARCH SHIFT 3]

(a) isosceles triangle/समद्विबाहु त्रिभुज

(b) equilateral triangle/ समबाहु त्रिभुज

(c) right angled triangle/ समकोण त्रिभुज

(d) obtuse angled triangle/ अधिककोण त्रिभुज

36. The height of the equilateral triangle is 9 cm. What is the radius (in cm) of the circle circumscribing the three vertices?

समबाहु त्रिभुज की ऊंचाई 9 सेमी है, तो उसके परिवृत्त की त्रिज्या (सेमी में) कितनी होगी?

[CHSL 2017 7 MARCH SHIFT 1]

(a) 3
(b) 6
(c) 9
(d) 12

37. If a regular polygon has 6 sides then the measure of its interior angle is greater than the measure of its exterior angle by:

यदि एक नियमित बहुभुज की 6 भुजाएं हैं, तो इसके आंतरिक कोण का माप इसके बाहरी कोण के माप से कितने डिग्री अधिक होगा?

[CHSL 2017 7 MARCH SHIFT 1]

(a) 90^o
(b) 100^o
(c) 60^o
(d) 108^o

38. Choose the CORRECT option about the two tangents drawn to the circle from the external point?

बाहय बिंदु से वृत पर खींची गई दो स्पर्शरेखाओं के बारे में सही विकल्प चुनें?

[CHSL 2017 7 MARCH SHIFT 2]

(1) The tangents subtend equal angles at the centre of the circle.

स्पर्शरेखा वृत के केंद्र में बराबर कोण बनाती है

(2) The tangents drawn from the external point to a circle are equal in length.
बाहरी बिंदु से एक वृत पर खींची जाने वाले स्पर्शरेखाओं की लंबाई समान होती हैं।

(3) The tangents are equally inclined to the segment which joins the centre to that point.
स्पर्शरेखाएं उस रेखा पे सामान रूप से कोण बनाती है, जो केंद्र को बिंदु से जोड़ती है।

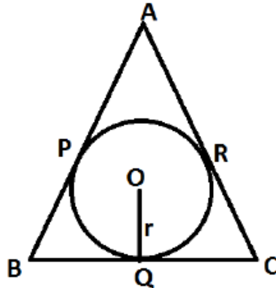
(a) 1 and 2 only/सिर्फ़ 1 और 2 सही हैं

(b) 2 and 3 only/सिर्फ़ 2 और 3 सही हैं

(c) 1, 2 and 3/1, 2 और 3 सही हैं

(d) 1 and 3 only/सिर्फ़ 1 और 3 सही हैं।

39. Consider the figure shown below which consists of the triangle ABC which touches the circle with centre at O. Which of the following options is CORRECT?
नीचे दिए गए आंकड़े पर विचार करें। त्रिभुज ABC, जो 0 में केंद्र के साथ वृत को स्पर्श करता है। निम्न में से कौन सा विकल्प सही है?



[CHSL 2017 7 MARCH SHIFT 2]

(a) AB-CQ = AC + BQ
(b) AB + CQ = AC + BQ
(c) AB + CQ = AC – BQ
(d) None of the above इनमें से कोई नहीं

40. If DE is parallel to BC and bisects the other two sides of the triangle ABC such that the ratio $\frac{AD}{DB}=\frac{5}{13}$ and the length of the part EC is 26 cm. Then determine the length of AE (in cm).

यदि DE, BC के समानांतर है और त्रिभुज ABC की अन्य दो भुजाओं को विभाजित करती है और अनुपात $\frac{AD}{DB}=\frac{5}{13}$ है। EC की लंबाई 26 सेमी है, तो फिर AE (सेमी में) की लंबाई निर्धारित करें

[CHSL 2017 7 MARCH SHIFT 3]

(a) 5

(b) 10

(c) 15

(d) 20

41. What is the measure of an exterior angle of a regular polygon of 5 sides?

5 भुजाओं वाले एक नियमित बहुभुज के बाहरी कोण का माप क्या होगा?

[CHSL 2017 7 MARCH SHIFT 3]

(a) 72

(b) 60

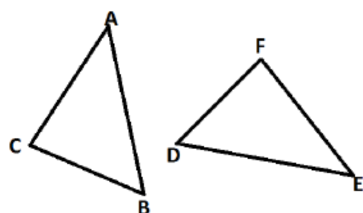
(c) 45

(d) 40

42. Which of the following condition is sufficient to state that the triangle ABC and DEF are similar?

निम्नलिखित शर्त में से कौन सी शर्त पर्याप्त है जिससे कि त्रिभुज ABC और DEF समरूप कहे जा सके

[CHSL 2017 8 MARCH SHIFT 1]



(a) ∠A=∠D and ∠C=∠F

(b) ∠A>∠D and ∠B=∠E

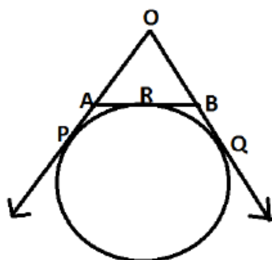
(c) ∠B=∠E and ∠C<∠F

(d) All option are correct.

43. Which of the following option is CORRECT about the figure shown below?

निम्न में से कौन सा विकल्प नीचे दिखाए गए चित्र के बारे में सही है?

[CHSL 2017 8 MARCH SHIFT 1]



(a) OA –AR=OB + BR

(b) OA+ AR=OB - BR

(c) OA + AR = OB + BR

(d) None of these/इनमें से कोई नहीं

44. If the measure of the interior angle of a regular polygon is 90° greater than the measure of its exterior angle, then how many sides does it have?

यदि एक नियमित बहुभुज के आंतरिक कोण का माप उसके बाहरी कोण के माप से 90° अधिक है, तो उसकी कितनी भुजाएं हैं ?

[CHSL 2017 8 MARCH SHIFT 1]

(a) 8

(b) 9

(c) 10

(d) 12

45. AB is a chord of the circle and its center is "O". ON is perpendicular to AB. If the length of AB=20 cm, ON = $(2\sqrt{11})$cm, find the radius (in cm) of the circle.

AB वृत की जीवा है और वृत का केंद्र "O" है।यदि AB की लम्बाई 20 सें मी., ON = $(2\sqrt{11})$ सें.मी. है, तो वृत की त्रिज्या (सें.मी. में) ज्ञात कीजिये।

[CHSL 2017 8 MARCH SHIFT 2]

(a) 10

(b) 12

(c) 13

(d) 15

46. The largest chord of the circle has a length of 20.4 cm. The radius of the circle will be___

वृत्त की सबसे बड़ी जीवा की लंबाई 20.4 सेमी है। वृत्त का त्रिज्या_______ है।

[CHSL 2017 8 MARCH SHIFT 2]

(a) 10.2 cm /10.2 सेमी

(b) greater than 10.2 cm/10.2 सेमी से बड़ी

(c) greater than and equal to 10.2 cm /10.2 सेमी से बड़ी या बराबर

(d) less than 10.2 cm/10.2 सेमी से कम

47. If a triangle has its orthocenter and centroid at the same point, then which of the following is TRUE about the triangle?

यदि एक त्रिभुज में केन्द्रक और लम्बकेंद्र एक ही बिन्दु पर है, तो निम्न में से कौन सा त्रिभुज के बारे में सही है ?

[CHSL 2017 8 MARCH SHIFT 3]

(a) Right angled

(b) Equilateral

(c) Scalene

(d) Obtuse angled

48. If the side AB of an equilateral triangle ABC is equal to 12 cm. Calculate the length (in cm) of the AO, if O is the centroid of the triangle.

अगर समबाहु त्रिभुज ABC में भुजा AB, 12 सेमी के बराबर है। तो AO की लंबाई की गणना (सेमी में) करें, यदि 0 त्रिभुज का केंद्रक है।

[CHSL 2017 8 MARCH SHIFT 3]

(a) $2\sqrt{3}$

(b) $3\sqrt{3}$

(c) $4\sqrt{3}$

(d) $9\sqrt{3}$

49. The point at which the perpendicular bisectors of the sides of a triangle intersect is known as______________

किसी त्रिभुज की भुजाओं के लम्बवत द्विभाजक जिस बिंदु से गुजरते हैं, उस_______कहते है :

[CHSL 2017 10 MARCH SHIFT 1]

(a) circum-centre/परिकेंद्र

(b) orthocenter/लम्बकेंद्र

(c) centroid/केन्द्रक

(d) in-center/अन्त: केंद्र

50. The radius of the circle circumscribing the three vertices of an equilateral triangle is 12 cm. Determine the height (in cm) of the equilateral triangle.

एक समबाहु त्रिभुज के परिवृत की त्रिज्या 12 सेमी है। तो समबाहु त्रिभुज की ऊंचाई (सेमी में) निर्धारित करें।

[CHSL 2017 10 MARCH SHIFT 1]

(a) 12
(b) 14
(c) 18
(d) 20

51. The length and breadth of a rectangle are 24 cm and 7 cm respectively. What must be the length of its diagonal (in cm)

एक आयत की लंबाई और चौड़ाई क्रमश: 24 सें.मी. और 7 सें.मी. है। इसके विकर्ण (सें.मी. में) की लंबाई क्या होगी ?

[CHSL 2017 10 MARCH SHIFT 1]

(a) 50
(b) 25
(c) 28
(d) 56

52. ΔABC and ΔDEF are similar by which of the following criterion?

$$\frac{AB}{DE}=\frac{BC}{EF}=\frac{AC}{DF}$$

यदि त्रिभुज ABC और DEF ने दिए गए समीकरण का अनुसरण किया है, तो यह दो त्रिभुज निम्नलिखित किस मापदंड से समरूप हैं?

$$\frac{AB}{DE}=\frac{BC}{EF}=\frac{AC}{DF}$$

[CHSL 2017 10 MARCH SHIFT 2]

(a) SAS similarity/SAS समानता

(b) SSS similarity /SSS समानता

(c) ΔA similarity/ΔA समानता

(d) None of the these इनमें से कोई भी नहीं

53. Which of the following is the CORRECT option for the triangles having sides in the ratio of 3:4:6?

निम्न में से कौन सा विकल्प त्रिभुज के लिए सही है जिसकी भुजाओ का अनुपात 3: 4: 6 है?

[CHSL 2017 10 MARCH SHIFT 2]

(a) Acute angled/न्यून कोण

(b) Obtuse angled /अधिक कोण

(c) Right angled/समकोण

(d) Either acute or right angled/ या तो न्यून कोण या समकोण

54. If a regular polygon has 10 sides then the measure of its interior angle is greater than the measure of its exterior angle by how many degrees?

यदि एक नियमित बहुभुज में 10 भुजाएं हैं, तो इसके आंतरिक कोण का माप इसके बाहरी कोण के माप से कितने डिग्री अधिक होगा?

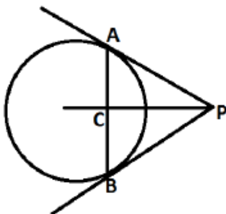
[CHSL 2017 10 MARCH SHIFT 2]

(a) 120
(b) 132
(c) 140
(d) 108

55. The figure shown below consists of the tangents at the extremities of any chord. Choose the correct option given below.

नीचे दिखाए गए चित्र किसी जीवा और दो स्पर्शरेखा के द्वारा बने हैं। नीचे दिए गए सही विकल्प चुनें

[CHSL 2017 10 MARCH SHIFT 3]



(a) ∠PAC=∠PBC
(b) ∠APC=∠BPC
(c) ΔPAC≅ΔPBC
(d) All option are correct

56. Calculate the angle subtended by the chord at the point on the major arc if the radius and the chord of the circle are equal in length.

यदि त्रिज्या और वृत की जीवा लंबाई में बराबर है, तो मुख्य चाप बिंदु पर जीवा द्वारा बने कोण की गणना करें।

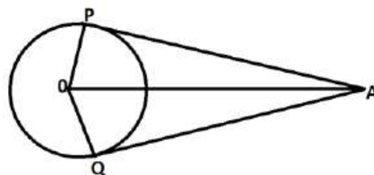
[CHSL 2017 10 MARCH SHIFT 3]

(a) 30°
(b) 120
(c) 200
(d) 300

57. Choose the correct option for the figure shown below

नीचे दिये गए चित्र मे सही विकल्प चुने

[CHSL 2017 11 MARCH SHIFT 1]



(a) ∠AOP=∠AOQ
(b) ∠OAP=∠OQA
(c) AO=OQ
(d) AP=AO

58. If the side of the equilateral triangle is 8√3 cm, then what is the length (in cm) of the in radius of the triangle

यदि समबाहु त्रिभुज की भुजा 8√3 सेमी है, तो अंत:वृत की त्रिज्या की लंबाई (सेमी में) क्या है?

[CHSL 2017 11 MARCH SHIFT 1]

(a) 2
(b) 4
(c) 8√3
(d) 16√3

59. In the two triangles ABC and DEF the sides AB=DE and BC=EF. Which of the following option is correct which results in the ΔABC ≅ ΔDEF?

दो त्रिभुज ABC और DEF मैं भुजा AB = DE और BC=EF है। निम्न में से विकल्प सही है जिसके परिणामस्वरूप ΔABC ≅ ΔDEF होगा ?

[CHSL 2017 11 MARCH SHIFT 2]

(a) ∠ACB=∠ EDF

(b) ∠BAC = ∠EDF

(c) ∠ACB=∠DFE

(d) ∠ABC = ∠DEF

60. The triangle ABC and DEF are similar to each other. The measure of the angle A and E is 67 and 83 degree respectively. What is the value of angle C?

त्रिभुज ABC और DEF एक-दूसरे के समरूप हैं। A और E कोण क्रमशः 67 और 83 डिग्री है। कोण C का मान क्या है?

[CHSL 2017 11 MARCH SHIFT 2]

(a) 20°

(b) 30°

(c) 40°

(d) 50°

61. If the sum of the interior angles of a regular polygon is 1260°, then how many sides does it have?

यदि एक नियमित बहुभुज के आंतरिक कोणों का योग 1260° है तो उसमें कितनी भुजाएं हैं?

[CHSL 2017 11 MARCH SHIFT 2]

(a) 10

(b) 12

(c) 15

(d) 9

62. If the circum radius of the equilateral triangle is 12 cm then what is the value of in radius (in cm) of the triangle?

यदि समबाहु त्रिभुज के परिवृत की त्रिज्या 12 सेमी है तो उसके अंतःवृत की त्रिज्या का मान (सेमी में) क्या है ?

[CHSL 2017 11 MARCH SHIFT 3]

(a) 3

(b) 6

(c) 8

(d) 10

63. **If the side of the equilateral triangle is 6√3 cm, then what is length (in cm) of the circum radius of that triangle?**

यदि समबाहु त्रिभुज की भुजा की लम्बाई 6√3 सेमी है, तो उस त्रिभुज के परिवृत की त्रिज्या की लम्बाई (सेमी में) क्या है?

[CHSL 2017 11 MARCH SHIFT 3]

(a) 4
(b) 6
(c) 8
(d) 12

64. **A circle of diameter 26 cm having the two equal chords of length 10 cm is separated by a distance x cm. Calculate the distance**

26 से.मी. के व्यास का एक वृत, जिसमें दो जीवा जिनकी लम्बाई 10 से.मी. है, उनके बीच की दूरी x से.मी. है दूरी x की गणना करें।

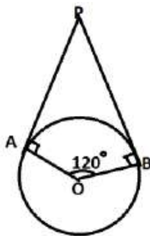
[CHSL 2017 12 MARCH SHIFT 1]

(a) 20
(b) 22
(c) 24
(d) 28

65. **Two tangents PA and PB are drawn to a circle of centre O in such a way that ∠AOB=120° Calculate the value of ∠APB**

दो स्पर्शरेखा PA और PB को केंद्र O के एक वृत के लिए इस तरह से खींचा जाता है कि ∠AOB=120° तो ∠APB के मान की गणना कीजिये।

[CHSL 2017 12 MARCH SHIFT 1]



(a) 40°
(b) 50°
(c) 60°
(d) 80°

66. **What is the measure of an interior angle of a regular polygon of 10 sides?**

10 भुजाओं वाले एक नियमित बहुभुज के आंतरिक कोण का माप क्या होगा?

[CHSL 2017 12 MARCH SHIFT 1]

(a) 150
(b) 156
(c) 144
(d) 160

67. Which of the following triangle is formed when the triangle has all the three medians of equal length?

त्रिभुज में समान लंबाई की तीन मध्यिका हो, तो निम्न में से कौन सा त्रिभुज बनता है?

[CHSL 2017 12 MARCH SHIFT 2]

(a) Scalene/विषमभुज
(b) Isosceles/समद्विबाहु
(c) Equilateral/समबाहु
(d) Right angled /समकोण

68. If the ratio of the angle bisector segments of the two equiangular triangles are in the ratio of 3:2 then what is the ratio of the corresponding sides of the two triangles?

यदि दो समानकोणिक त्रिभुज के कोण द्विभाजक खंडों का अनुपात 3: 2 के अनुपात में है, तो दोनो त्रिभुज की संगत भुजा का अनुपात क्या होगा?

[CHSL 2017 12 MARCH SHIFT 2]

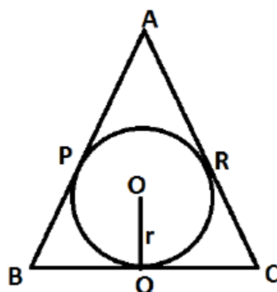
(a) 2:3
(b) 3:2
(c) 6:4
(d) 4:6

69. A triangle is circumscribed on the circle of centre O in such a way that sides AB=12 cm, BQ=7 cm and CQ=5 cm. Calculate the length (in cm) of side AC.

एक त्रिभुज, केंद्र के वृत्त में इस तरह से सीमित है कि भुजा AB = 12 सैमी, BQ = 7 सेमी और CQ = 5 सेंटीमीटर है। भुजा AC की लंबाई की गणना (सेमी में) करें।

[CHSL 2017 12 MARCH SHIFT 3]





(a) 8
(b) 10
(c) 12
(d) 14

70. The line parallel to the BC of the triangle ABC divides the other two sides at the point D and E in such a way that AB=3AD. Calculate the ratio of DE and BC.

त्रिभुज ABC में रेखा BC के समानांतर रेखा दूसरे भुजाओं को बिंदु D और E पर इस तरह विभाजित करती हैं की AB = 3AD , DE और BC के अनुपात की गणना करें।

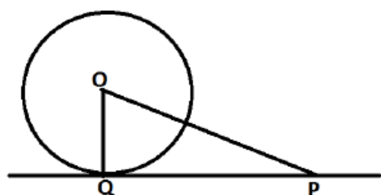
[CHSL 2017 12 MARCH SHIFT 3]

(a) 1:6
(b) 1:4
(c) 1:3
(d) 3:1

71. Calculate the length (in cm) of PQ, if the radius of the circle is 7 cm and the line through the centre O meets the tangent at point Q such that OP = 25 cm.

PQ की लंबाई (सेमी में) की गणना करें यदि वृत्त की त्रिज्या 7 सेंटीमीटर है और केंद्र o के माध्यम से रेखा Q बिंदु पर स्पर्शरेखा से मिलती है, जैसे कि OP = 25 सेमी है।

[CHSL 2017 13 MARCH SHIFT 1]



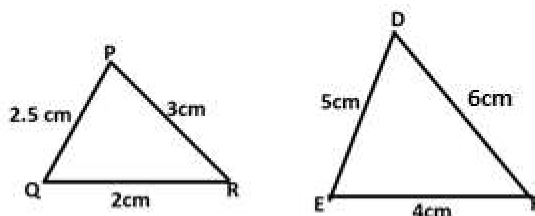
(a) 20
(b) 22
(c) 24

(d) 26

72. Consider the following figure shown below and choose which of the following equation is correct about the similarity of both triangles?

नीचे दी गई निम्न आकृति पर विचार करें और निम्नलिखित समीकरणों में से कौन सा दोनों त्रिभुज की समानता के बारे में सही है?

[CHSL 2017 13 MARCH SHIFT 1]



(a) ΔPQR~ΔEFD
(b) ΔPQR~ΔDEF
(c) ΔPQR~ΔFED
(d) ΔRQP~ΔDFE

73. The line bisecting all the three angles of a triangle meets at a common point. This point is known as_________________

त्रिभुज के तीनों कोणों को द्विविभाजित करने वाली रेखा एक सामान्य बिंदु पर मिलती है। इस बिंदु को ____________________के रूप मे जाना जाता है :

[CHSL 2017 13 MARCH SHIFT 2]

(a) circum-center/परिकेंद्र

(b) centroid/केंद्रक

(c) orthocenter/लम्बकेन्द्र

(d) in-center/अन्तः केन्द्र

74. The point of the intersection of three medians is known as the___________

तीन मध्यिकाओं के प्रतिच्छेदन बिंदु को _________________ के रूप मे जाना जाता है

[CHSL 2017 13 MARCH SHIFT 2]

(a) circum-centre/परिकेंद्र

(b) in-center/अन्तः केन्द्र

(c) centroid/केंद्रक

(d) orthocenter/लम्बकेन्द्र

75. What is the measure of an exterior angle of a regular polygon of 10 sides?

10 भुजाओं वाले एक नियमित बहुभुज के बाहरी कोण का माप क्या होगा?

[CHSL 2017 13 MARCH SHIFT 2]

(a) 30

(b) 24

(c) 36

(d) 20

76. If the in radius of the equilateral triangle is 8 cm then what is the value of circum radius (in cm) of the triangle?

यदि समभुज त्रिभुज के अंतःवृत की त्रिज्या 8 सेमी है तो परिवृत की त्रिज्या का मान (सेमी में) क्या है?

[CHSL 2017 13 MARCH SHIFT 3]

(a) 8

(b) 16

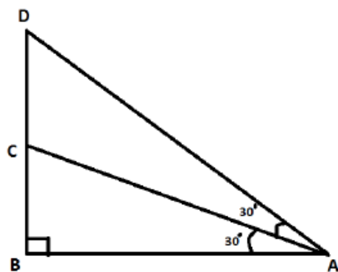
(c) 18

(d) 20

77. Choose the correct option for the following figure.

निम्नलिखित चित्र के लिए सही विकल्प चुने :

[CHSL 2017 13 MARCH SHIFT 3]



(a) AB=BD

(b) AC=CD

(c) BC=AB

(d) AD=AB

78. If the length of the three sides of a triangle is 5 cm, 12 cm and 13 cm respectively, then calculate the length (in cm) of the median of side AC of the given triangle.

यदि त्रिभुज के तीनों भुजायों की लंबाई 5 सेमी, 12 सेमी और 13 सेमी है, तो दिए गए त्रिभुज की भुजा AC की माध्यिका की लंबाई (सेमी में) की गणना कीजिये।

[CHSL 2017 14 MARCH SHIFT 1]

(a) 5
(b) 6
(c) 6.5
(d) 7

79. What will be the value of the angle (in degrees) subtended by the chord in the minor segment of the circle, if the length of a chord is equal to the radius of the circle?

एक वृत की जीवा द्वारा, वृत के छोटे खंड पर बनाया हुआ कोण (डिग्री में) कितना होगा, यदि वृत की जीवा की लम्बाई उसकी त्रिज्या के बराबर है?

[CHSL 2017 14 MARCH SHIFT 1]

(a) 120^o
(b) 150^o
(c) 160°
(d) 180^o

80. The length and breadth of a rectangle are 21 cm and 20 cm respectively. What must be the length of its diagonal (in cm)?

एक आयत की लंबाई और चौड़ाई क्रमशः 21 सेंटीमीटर और 20 सेंटीमीटर है। इसकी विकर्ण (सेंटीमीटर में) की लंबाई क्या होगी?

[CHSL 2017 14 MARCH SHIFT 1]

(a) 58
(b) 18
(c) 36
(d) 29

81. If the measure of the interior angle of a regular polygon is 108° greater than the measure of its exterior angle then how many sides does it have?

यदि एक नियमित बहुभुज के आंतरिक कोण का माप इसके बाहरी कोण के माप से 108° अधिक है, तो उसमें कितनी भुजाएं हैं?

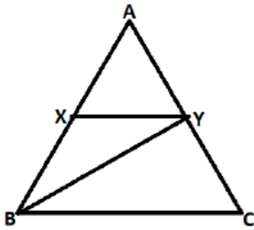
[CHSL 2017 14 MARCH SHIFT 1]

(a) 10

(b) 12
(c) 15
(d) 18

82. Triangle ABC as shown in the figure has line XY parallel to the BC and the line BY is the bisector of angle XYC. Which of the following option is correct?

त्रिभुज ABC, जैसा की चित्र में दिखाया गया है, BC के लिए रेखा XY सामानांतर है और रेखा BY कोण XYC के द्विभाजक है। निम्न में से कौन सा विकल्प सही है?



[CHSL 2017 14 MARCH SHIFT 2]

(a) BC=XY
(b) BC=YC
(c) BC=BY
(d) XY= BX

83. **Analy∠e the figure shown below in which DE || BC and the other dimensions are as follows: AD=3 cm, BD=4 cm, AE=4.4 cm and DE=6 cm. Calculate the length (in cm) of BC.**

नीचे दिखाए गए आंकड़े का विश्लेषण करें, जिसमें DE || BC और अन्य आयाम इस प्रकार हैं: AD=3सेमी, BD =4सेमी, AE =4.4 सेमी और DE= 6 सेमी। तो BC की लंबाई (सेमी में) की गणना करें।

[CHSL 2017 14 MARCH SHIFT 2]

(a) 6
(b) 8
(c) 12
(d) 14

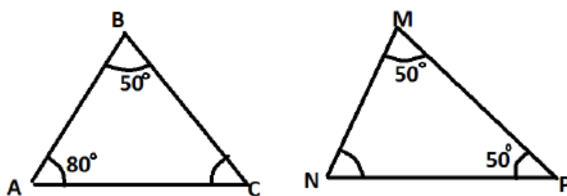
84. Consider the following two triangles as shown the figure below

नीचे दी गयी आकृति में दिखाए गए निम्न दो त्रिभुजों पर विचार करें।

Choose the correct statement for the above situation.

ऊपर की स्थिति के लिए सही वक्तव्य चुनिए ।

[CHSL 2017 14 MARCH SHIFT 3]



(a) ΔBAC~ΔNMP

(b) ΔBAC~ΔMNP

(c) ΔCAB~ΔNMP

(d) ΔBAC~ΔPMN

85. In the triangle ABC, the internal bisector of angle A meets the side BC at D. If BD=7.5 cm and BC=9 cm. Then calculate the value of AB:AC.

त्रिभुज ABC में, कोण A की आंतरिक द्विभाजक रेखा, BC से D पर मिलती है। यदि BD = 7.5 सेमी और BC = 9 सेमी है, तो AB:AC के मूल्य की गणना कीजिये।

[CHSL 2017 14 MARCH SHIFT 3]

(a) 2:1

(b) 1:2

(c) 3:1

(d) 1:3

86. What is the sum of the measures of all the interior angles of a regular polygon of 5 sides?

5 भुजाओं वाले एक नियमित बहुभुज के सभी आंतरिक कोणों के मापों का योग क्या होगा?

[CHSL 2017 14 MARCH SHIFT 3]

(a) 720

(b) 1080

(c) 1260

(d) 540

87. Which of the following ratio correctly depicts the division of each median of the triangle by the centroid?

निम्नलिखित अनुपात में से कौन सा केन्द्रक द्वारा त्रिभुज के प्रत्येक माध्यिका विभाजन को दर्शाता है?

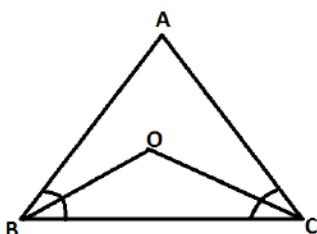
[CHSL 2017 15 MARCH SHIFT 1]

(a) 1:2
(b) 1:3
(c) 2:1
(d) 3:1

88. In the given figure, the angle bisectors of B and C of an isosceles triangle intersect at point O. Find the angle BOC (in degree), when ∠ABC =∠ACB=75°.

दी गयी आकृति में, समद्विबाहु त्रिभुज के कोण B और कोण C के सम्विभाजक बिंदु पर मिलते हैं। कोण BOC का मान (डिग्री में) ज्ञात करें, जब ∠ABC =∠ACB=75° है।

[CHSL 2017 15 MARCH SHIFT 2]



(a) 105
(b) 147.5
(c) 160
(d) 170

89. Find the in-radius (in cm) of an equilateral triangle whose sides are 6 cm each.

एक समबाहु त्रिभुज के अंत:केंद्र की त्रिज्या (सेमी में) ज्ञात करें, जिसकी प्रत्येक भुजा की लम्बाई 6 सेमी है।

[CHSL 2017 15 MARCH SHIFT 2]

(a) √3
(b) 2√3
(c) 3√3
(d) 4√3

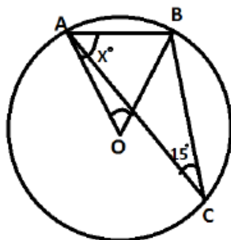
90. What is the sum of the measures of all the interior angles of a regular polygon of 6 sides ?

6 भुजाओं वाले एक नियमित बहुभुज के सभी आंतरिक कोणों के मापों का योग क्या होगा ?

[CHSL 2017 15 MARCH SHIFT 2]

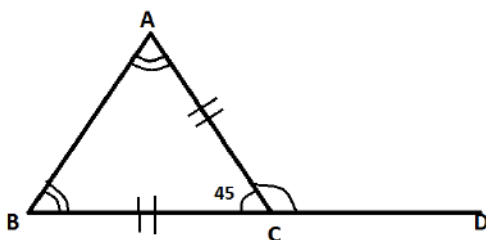
(a) 1080
(b) 1260
(c) 1440
(d) 720

91. For the figure given below, find the angle OAB (in degrees).
नीचे दी गयी आकृति में, कोण OAB का मान (डिग्री में) ज्ञात करें।
[CHSL 2017 15 MARCH SHIFT 3]



(a) 25
(b) 50
(c) 75
(d) 90

92. For the figure given below, find the value (in degree) of 2∠A +∠B .
नीचे दी गयी आकृति में, 2∠A +∠B का मान (डिग्री में) ज्ञात करें।
[CHSL 2017 15 MARCH SHIFT 3]



(a) 180°
(b) 202.5°
(c) 250°
(d) 279°

93. An equilateral triangle has sides of 10 cm each. Find the ratio of in-radius to the circum-radius of the triangle.
एक समबाहु त्रिभुज की प्रत्येक भुजा की लम्बाई 10 सेमी है। तो उसके अंतवृत और परिवृत की त्रिज्या का अनुपात क्या होगा?

[CHSL 2017 16 MARCH SHIFT 1]

(a) 1:1

(b) 1:2

(c) 2:1

(d) 1:3

94. In a triangle ABC, the length of in-radius and circum-radius is 2 units and 6 units respectively. Find the distance (in units) between in - center and circum centre.

त्रिभुज ABC में, अंत:वृत और परिव्रत त्रिज्या की लंबाई और क्रमश: 2 इकाइ और 6 इकाइ है। अंतः वृत केंद्र और परिवृत केंद्र बिंदु के बीच दूरी (इकाइ में) ज्ञात करे ?

[CHSL 2017 16 MARCH SHIFT 1]

(a) √3

(b) 2√3

(c) 3√3

(d) 4√3

95. In a triangle, one of the angles is three times the smallest and another is two times the smallest angle. Calculate the smallest angle.

त्रिकोण में, कोणों में से एक कोण, सबसे छोटे कोण का तीन गुणा है और दूसरा सबसे छोटे कोण का दो गुना है तो सबसे छोटे कोण की गणना करें।

[CHSL 2017 16 MARCH SHIFT 2]

(a) 60°

(b) 30°

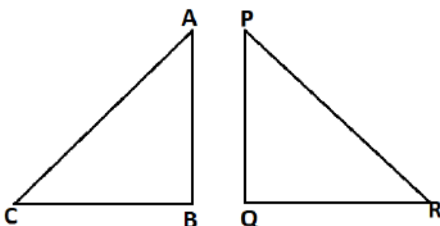
(c) 90°

(d) 45°

96. Which of the following is the correct option for the congruency of the two triangles ABC and PQR as per the SAS congruency criterion?

निम्नलिखित में से कौन सा ABC और POR दो त्रिभुजों के सर्वागसमता के लिए सही विकल्प है, जो SAS सर्वांगसमता के मानदंड के अनुसार है?

[CHSL 2017 16 MARCH SHIFT 3]



(a) AB = PQ

(b) BC=QR

(c) ∠B = ∠Q

(d) All options are correct/सभी विकल्प सही हैं।

97. ____________________is the point at which the perpendicular bisectors of the sides meet and the center of the circle that circumscribes the triangle is___________.

_________________वह बिंदु है जिस पर भुजाओं के लंबवत द्विभाजक जुड़ते हैं और त्रिभुज को घेरने वाले वृत्त का केंद्र_______________ हैं

[CHSL 2017 16 MARCH SHIFT 3]

(a) Incenter, Circumcenter अंतकेंद्र, परिकेंद्र

(b)Circumcenter, Circumcenter परिकेंद्र, परिकेंद्र

(c)Circumcenter, Incenter परिकेंद्र, अंतकेंद्र

(d)Orthocenter, Circumcenter लम्बकेंद्र, परिकेंद्र

98. Which of the following statement is CORRECT about the tangents?

निम्न में से कौनसा कथन स्पर्शरखा के बारे में सही है?

[CHSL 2017 17 MARCH SHIFT 1]

(a) The tangents drawn at the end of diameter of a circle are parallel to each other.

एक वृत्त के व्यास के अंत में खींची जाने वाली स्पर्शरेखा एक दूसरे के समानांतर होती हैं।

(b) The line segment which joins the point of contact of two parallel tangents to the circle is the diameter

रेखा खंड, जो वृत्त के दो समानांतर स्पर्शरेखाओं से जुड़ती है, वह वृत्त का व्यास है।

(c) Tangents drawn from the external points subtends equal angle at the center.

बाहरी बिंदुओं से बनायीं गई स्पर्शरखा, केंद्र पर समान कोण बनाती हैं।

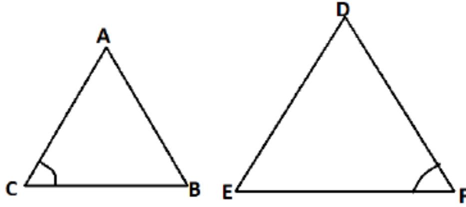
(d) All option are correct.

सभी विकल्प सही हैं।

99. Which of the following option is CORRECT for SAS similarity criterion for the triangle ABC and DEF?

त्रिभुज ABC और DEF के लिए SAS समानता मानदंड के लिए निम्न में से कौन सा विकल्प सही है?

[CHSL 2017 17 MARCH SHIFT 1]



(a) ∠A=∠D and $\frac{AB}{DE}=\frac{AC}{DF}$

(b) ∠B=∠E and $\frac{AB}{DE}=\frac{BBC}{EF}$

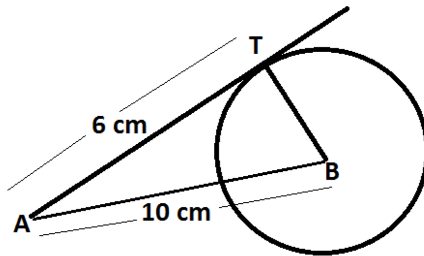
(c) ∠C=∠F and $\frac{AC}{DF}=\frac{BC}{EF}$

(d) all option are correct

100. For the circle shown below, find the length (in cm) of the largest cord of the circle.

नीचे दिए गए वृत के लिए सबसे बड़ी जीवा की लम्बाई (सेमी में) क्या होगी?

[CHSL 2017 17 MARCH SHIFT 3]



(a) 8

(b) 12

(c) 16

(d) 18

101. The base and hypotenuse of a right angled triangle is 12 cm and 5 cm respectively. Find the circum-radius (in cm) of the triangle.

एक समकोण त्रिभुज का आधार और कर्ण क्रमश: 12 सेमी और 5 सेमी है। त्रिभुज की परित्रिज्या (सेमी में) ज्ञात करें।

[CHSL 2017 17 MARCH SHIFT 3]

(a) 5

(b)6

(c) 6.5

(d) 7

102. The tangent at any point of the circle is____to the radius through the point of contact.

एक वृत के किसी भी बिंदु पर स्पर्शरखा, संपर्क के बिंदु के माध्यम से त्रिज्या तक__________होती है :

[CHSL 2017 19 MARCH SHIFT 1]

(a) parallel/ समानांतर

(b) intersecting/अन्तर्विभाजक

(c) perpendicular/लंबवत

(d) equal/बराबर

103. The two chords AB and CD of a circle intersect at point P, such that BP=4 cm, PD=5 cm, and CP=8 cm. find the length of chord AB.

किसी वृत्त की दो जीवा AB और CD, P बिंदु पर कटती है, तो BP=4cm, PD=5cm, और CP=8 cm है। जीवा AB की लम्बाई ज्ञात करें।

[CHSL 2017 19 MARCH SHIFT 2]

(a) 8

(b) 10

(c) 12

(d) 14

104. The length of one side and the diagonal of a rectangle are 20 cm and 29 cm respectively. Find the length of its other side (in cm).

एक आयत के एक भुजा की लंबाई और विकर्ण क्रमश: 20 सेंटीमीटर और 29 सेंटीमीटर है। इसके दूसरी भुजा की लंबाई (सेंटीमीटर में) ज्ञात करें

[CHSL 2017 19 MARCH SHIFT 2]

(a) 42

(b) 30

(c) 21

(d) 60

105. **If the sum of the interior angles of a regular polygon is 720° then how many sides does it have?**

अगर एक नियमित बहुभुज के आंतरिक कोणों का योग 720° है तो उसमें कितनी भुजाएं हैं?

[CHSL 2017 19 MARCH SHIFT 2]

(a) 8

(b) 9

(c) 6

(d) 10

106. **What is the total number of circles passing through the two fixed points?**

दो निश्चित बिंदुओं से गुजरने वाले वृत्तों की कुल संख्या क्या है?

[CHSL 2017 19 MARCH SHIFT 3]

(a) 1

(b) 2

(c) 4

(d) Infinite/अनंत

107. **If the ∠ABC and ∠ACB of triangle ABC is 80^0 and 60^0 respectively. If the Incenter of the triangle is at point 'I' then calculate angle BIC.**

यदि त्रिभुज ABC के ∠ABC और ∠ACB का मान क्रमश: 80 डिग्री और 60 डिग्री है। यदि त्रिभुज का अंतः केंद्र बिंदु I' पर है, तब कोण BIC की गणना करें ।

[CHSL 2017 19 MARCH SHIFT 3]

(a) 55

(b) 80

(c) 110

(d) 120

108. **Which of the following represents the sides of an acute angled triangle?**

निम्न में से कौनसा, एक न्यून कोण त्रिभुज की भुजाओ को दर्शाता है?

[CHSL 2017 20 MARCH SHIFT 1]

(a) 6, 9, 16

(b) 7, 8, 10

(c) 5, 12, 13

(d) None of these/इनमें से कोई नहीं

109. If the measure of the interior angle of a regular polygon is 120° then how many sides does it have?

यदि एक नियमित बहुभुज के आंतरिक कोण का माप 120° है तो उसमें कितनी भुजाएं हैं?

[CHSL 2017 20 MARCH SHIFT 1]

(a) 6

(b) 8

(c) 9

(d) 10

110. Which of the following statement is CORRECT about a triangle?

निम्न में से कौन सा कथन त्रिभुज के बारे में सही है?

[CHSL 2017 20 MARCH SHIFT 3]

1) If the triangles are congruent then their area will be equal.
   यदि त्रिभुज सर्वांगसम होते हैं तो उनका क्षेत्रफल बराबर होगा।
2) If the areas of two similar triangles are equal then the triangle is congruent.
   यदि दो समान त्रिभुज के क्षेत्रफल समान हैं तो त्रिभुज सर्वांगसम है।
3) Two congruent triangles are always similar to each other.
   दो सर्वांगसम त्रिभुज हमेशा एक-दूसरे के समान होते हैं।
4) All options are correct सभी विकल्प सही हैं

111. Classify the triangle as a type of triangle if the sides of the triangle are 6, 12 and 13 units.

यदि त्रिभुज की भुजा 6, 12 और 13 इकाईयां हैं, तो त्रिभुज को त्रिभुज के प्रकार में वर्गीकृत कीजिये।

[CHSL 2017 20 MARCH SHIFT 3]

(a) Right angled triangle/ समकोण त्रिभुज

(b) Obtuse angled triangle/अधिक कोण त्रिभुज

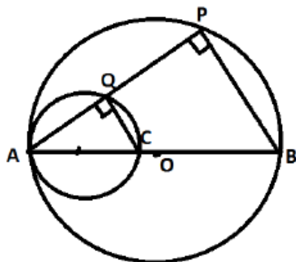
(c) Acute angled triangle/ न्यून कोण त्रिभुज

(d) None of these इनमें से कोई नहीं

112. Consider the circle as shown in the figure and choose the CORRECT option for this case.

इस आकृति में दिखाए अनुसार वृत के बारे में विचार करें, जो इस मामले के लिए सही विकल्प हो, उसे ज्ञात कीजिये।

[CHSL 2017 21 MARCH SHIFT 1]



(a) QC∥PB

(b) QC∥PB , QC=$\frac{PB}{2}$

(c) QC=$\frac{PB}{2}$

(d) QC is never parallel to PB

113. The angle subtended by the chord of length 10 cm is 120° at the centre. Calculate the distance of the chord (in cm) from the centre.

10 सेमी की जीवा द्वारा वृत के केंद्र पर बना कोण 120° है, तो जीवा की केंद्र बिंदु से दूरी (सेमी में) ज्ञात करें।

[CHSL 2017 21 MARCH SHIFT 1]

(a) $\frac{5}{\sqrt{3}}$

(b) $\frac{6}{\sqrt{3}}$

(c) $\frac{4}{\sqrt{3}}$

(d) $\frac{5}{2\sqrt{3}}$

114. What is the measure of an exterior angle of a regular polygon of 6 sides ?

6 भुजाओं वाले एक नियमित बहुभुज के बाहरी कोण का माप क्या होगा ?

[CHSL 2017 21 MARCH SHIFT 1]

(a) 45^{o}

(b) 60^{o}

(c) 40°

(d) 360

115. Calculate the length (in cm) of the chord of the circle which is at the distance of the 12 cm from the centre and at the radius of the circle is 13 cm.

उस जीवा की लम्बाई (सेंटीमीटर में) ज्ञात करें, जिसकी वृत के केंद्र से दूरी 12 सेंटीमीटर है और वृत की त्रिज्या 13 सेंटीमीटर है।

[CHSL 2017 21 MARCH SHIFT 2]

(a) 10
(b) 12
(c) 13
(d) 15

116. A circle has points P, Q, R on a circle in such a way that angle PQR is 60° and angle QRP is 80°. Calculate the angle subtended by an arc QR at the centre.

एक वृत पर बिंदु P, Q, R हैं, जो कि कोण PQR 60° का बनाते हैं और कोण QRP 80° का बनाते हैं। केंद्र में चाप QR के द्वारा बनाये कोण की गणना कीजिये।

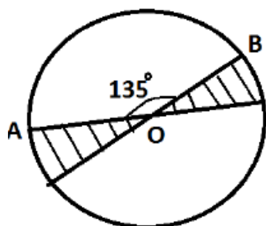
[CHSL 2017 21 MARCH SHIFT 2]

(a) 40^o
(b) 80^o
(c) 100^o
(d) 120^o

117. Consider the circle shown below having angle AOB as 135° and the shaded portion is the x part of the circular region. Calculate the value of x.

नीचे दिए गए वृत में कोण AOB को 135 डिग्री के रूप में दर्शाया गया है और छायांकित भाग वृत्तिय क्षेत्र का x हिस्सा है। x के मान की गणना करें।

[CHSL 2017 21 MARCH SHIFT 3]



(a) 1/12
(b) 1/9
(c) 1/6
(d) 1/4

118. What is the measure of an interior angle of a regular polygon of 8 sides ?

8 भुजाओं वाले एक नियमित बहुभुज के आंतरिक कोण का माप क्या होगा ?

[CHSL 2017 21 MARCH SHIFT 3]

(a) 140
(b) 144
(c) 135
(d) 150

119. Which of the following conditions is correct for a right angled triangle?
समकोण त्रिभुज के लिए निम्न स्थितियों में से कौन सी सही है ?
[CHSL 2017 22 MARCH SHIFT 1]
(a) Sum of the two angles of a triangle is greater than the third angle
त्रिभुज के दो कोणों का योग तीसरे कोण से बड़ा है
(b) Sum of the two angles of a triangle is less than the third angle
त्रिभुज के दो कोणों का योग तीसरा कोण से कम है।
(c) Sum of the two angles of a triangle is equal to the third angle
त्रिभुज के दो कोणों का योग तीसरा कोण के बराबर है
(d) None of these/इनमें से कोई नहीं

120. Which of the following combination of sides results in the formation of obtuse angled triangle?
अधिक कोण त्रिभुज के गठन में भुजाओं के निम्नलिखित संयोजनों में कौन सा संयोजन सही है?
[CHSL 2017 22 MARCH SHIFT 1]
(a) 6,7,13
(b) 5, 6, 8
(c) 4, 5, 6
(d) None of these/इनमें से कोई नहीं

121. Angles of the triangle are in the ratio of 1:2:3. Choose the correct triangle for the given ratio.
त्रिभुज के कोण 1: 2:3 के अनुपात में हैं तो, दिए गए अनुपात के लिए सही त्रिभुज चुनें।
[CHSL 2017 22 MARCH SHIFT 2]
(a) Equilateral/समबाहु
(b) Isosceles/समद्विबाहु

(c) Right angle/समकोण

(d) Obtuse angled /अधिक कोण

122. If the diameter of the two circles is 6 units and 10 units and a centre distance of 8 units. Calculate the number of common tangents that can be drawn to both the circle.

यदि दो वृत्तो का व्यास 6 इकाइ और 10 इकाइ हैं और दोनों के केंद्र के बीच की दूरी 8 इकाइ है। दोनों की सामान्य स्पर्शरेखाओं की संख्या की गणना करें, जिन्हें वृत्त के बाहर से खीचा जा सकता है।

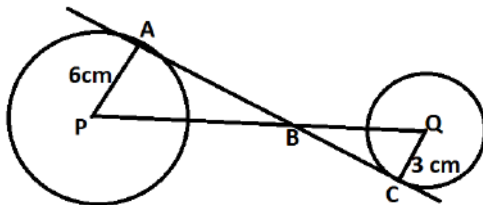
[CHSL 2017 22 MARCH SHIFT 2]

(a) 2
(b) 3
(c) 4
(d) Infinite अनन्त

123. The two circles with radii 6 cm and 3 cm centered at the point P and Q respectively. A transverse common tangent AC to the both circles cuts line joining P and Q at the point B such that AB = 8 cm. Calculate the length (in cm) of PQ

दो वृत है जिनकी त्रिज्या क्रमश: 6 सेमी और 3 सेमी है और इनका केंद्र बिंदु P और Q है। एक अनुप्रस्थ सामान्य स्पर्श रेखा AC, P और Q को जोड़ने वाली रेखा को B बिंदु पर काटती है, और AB= 8 सेमी है। PQ की लम्बाई (सेमी में) ज्ञात कीजिये।

[CHSL 2017 22 MARCH SHIFT 3]



(a) 5
(b) 10
(c) 15
(d) 20

124. **The circle of radius 4 cm and centre O has a tangent PR. If ∠POR=90° and OR = 7 cm and OP=24 cm. Calculate the length (in cm) of PR**

4 सैमी त्रिज्या के वृत का केंद्र है, जिसकी एक स्पर्श रेखा PR है। यदि ∠POR=90° ,OR = 7 सेमी और OP=24 सेमी है , PR की लम्बाई (सेमी में) ज्ञात कीजिये।

[CHSL 2017 22 MARCH SHIFT 3]

(a) 20
(b) 24
(c) 25
(d) 35

125. If the measure of the interior angle of a regular polygon is 108° then how many sides does it have?

यदि एक नियमित बहुभुज के आंतरिक कोण का माप 108° है, तो उसमें कितनी भुजाएं हैं?

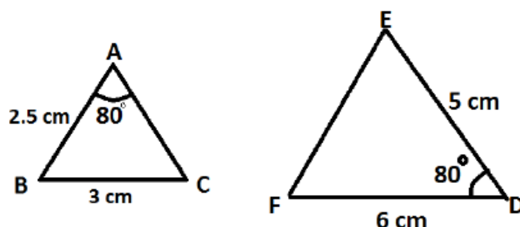
[CHSL 2017 22 MARCH SHIFT 3]

(a) 6
(b) 8
(c) 9
(d) 5

126. Consider the following figure shown below and choose which of the following equation is CORRECT about the similarity of both triangles?

नीचे दी गई निम्न आकृति पर विचार करें और निम्नलिखित समीकरणों में से कौन सा दोनों त्रिभुज की समानता के बारे में सही है?

[CHSL 2017 23 MARCH SHIFT 1]

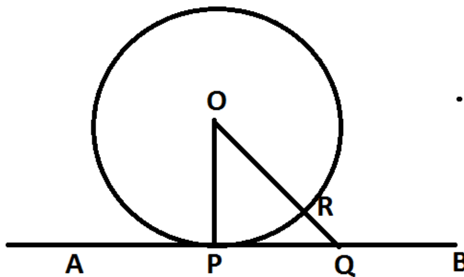


(a) ΔABC~ΔDEF
(b) ΔACB~ΔDEF
(c) ΔABC~ΔFED
(d) Both triangles are not similar.

127. **Consider the following diagram as shown in figure in which AB is the tangent to the circle. Find the length of OQ (in cm) if the measure of largest chord of that circle is 6 cm and PQ is 4 cm.**

निम्नलिखित चित्र पर विचार करें, जिसमें नीचे दिखाया गया है जिसमें AB वृत की स्पर्शरेखा है OQ की लंबाई (सेमी में) ज्ञात करें यदि उस वृत की सबसे बड़ी जीवा का माप 6 सेमी और PQ 4 सेंटीमीटर है।

[CHSL 2017 23 MARCH SHIFT 1]



(a) 2
(b) 3
(c) 4
(d) 5

128. **The radius of the two concentric circles is 5 cm and 13 cm. The tangent to the smaller circle is the chord to the greater circle. What is the length (in cm) that chord?**

दो समान केन्द्र वाले वृत्तों की त्रिज्या 5 सेमी और 13 सेमी है। छोटे वृत्त की स्पर्शरेखा बड़े वृत के लिए जीवा है। उस जीवा की लंबाई (सेमी में) क्या है?

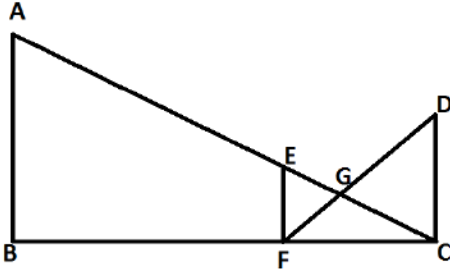
[CHSL 2017 23 MARCH SHIFT 2]

(a) 12
(b) 20
(c) 22
(d) 24

129. **AB, EF and CD are the parallel lines as shown in the adjoining figure below. The dimensions of the sides GE= 6 cm, GC=12 cm and DC=16 cm. Calculate the length of EF?**

AB, EF और CD समानांतर रेखाएं हैं, जो नीचे दिए गए चित्र में दिखाए गए हैं। भुजाउ के आयाम GE = 6 सेमी, GC= 12 सेमी और DC=16 सेमी है। EF की लंबाई की गणना (सेमी में) करें।

[CHSL 2017 23 MARCH SHIFT 2]



(a) 4
(b) 8
(c) 10
(d) 12

130. A line DE parallel to the side BC intersects the other two sides of triangle at point D and E such that AD= $\frac{1}{6}AB$ and AE =$\frac{1}{6}$ AC. If the value of BC is 18 cm then calculate the value of DE (in cm).

भुजा BC के समानांतर रेखा DE, बिंदु D और E पर त्रिभुज के दूसरे दो भुजाओं को कटती हैं, जिससे तो AD =$\frac{1}{6}AB$ और AE=$\frac{1}{6}$ AC है। यदि BC का मान 18 सेमी है तो DE (सेमी में) के मान की गणना करें।

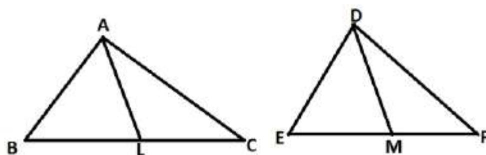
[CHSL 2017 23 MARCH SHIFT 3]

(a) 2
(b) 3
(c) 6
(d) 8

131. Consider the two equiangular triangles ABC and DEF having medians as AL and DM respectively as shown in figure below.

ABC और DEF दो समानकोणिक त्रिभुज की माध्यिका AL और DM क्रमशः नीचे दिए गए चित्र में दर्शाये गए है।

[CHSL 2017 23 MARCH SHIFT 3]



(a) $\frac{BC}{EF}=\frac{DM}{AL}$

(b) $\frac{BC}{EF}=\frac{AL}{DM}$

(c) $\frac{EF}{BC}=\frac{AL}{DM}$

(d) All options are correct

132. If the supplement of an angle is (5/2) of its complement, then find the angle.

यदि एक कोण का न्यूनता पूरक उसके समपूरक का (5/2) है तो कोण का मान ज्ञात कीजिये।

[CHSL 2017 24 MARCH SHIFT 1]

(a) 10°

(b) 15°

(c) 20°

(d) 30°

133. If the sides of a triangle are in the ratio 9:6:4, then the triangle is said to be______________

यदि एक त्रिभुज के भुजाओ का अनुपात 9:6:4 है तो उस त्रिभुज को______________कहा जाता है

[CHSL 2017 24 MARCH SHIFT 1]

(a) right angled/समकोण

(b) obtuse angled/अधिक कोण

(c) acute angled/न्यून कोण

(d) All are incorrect /सभी गलत हैं

134. Choose the CORRECT option if the two sides of a triangle is of length 4 cm and 10 cm and the length of its third side is a cm.

यदि त्रिभुज कि दो भुजाओ कि लम्बाई 4 सेमी और 10 सेमी है और तीसरे भुजा कि लम्बाई a सेमी है तो सही विकल्प का चुनाव कीजिये।

[CHSL 2017 24 MARCH SHIFT 2]

(a) a<6

(b) 6

(c) a>5

(d) 5

135. An isosceles triangle ABC has sides AB=AC. If side BA is produced to D in such a manner that AC=AD. Then what will be the measure of angle BCD?

एक समद्विबाहु त्रिभुज ABC की भुजा AB=AC है। यदि भुजा BA को D तक इस तरह बढ़ाया जाता है कि AC=AD है तो कोण BCD का माप क्या होगा?

[CHSL 2017 24 MARCH SHIFT 2]

(a) $\frac{\pi}{6}$

(b) $\frac{\pi}{3}$

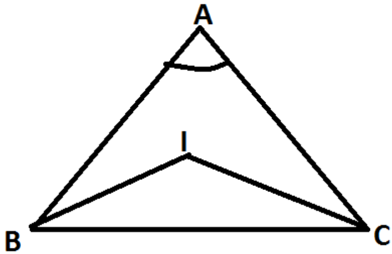
(c) $\frac{2\pi}{3}$

(d) $\frac{\pi}{2}$

136. Calculate the angle BAC if the angle BIC=125° and 'I' be the In-center of the triangle.

कोण BAC का मान ज्ञात करें, यदि कोण BIC = 125° है और 'I' त्रिभुज का अंतःकेंद्र है ।

[CHSL 2017 24 MARCH SHIFT 3]



(a) 50°

(b) 60°

(c) 70°

(d) 80°

137. The point where the triangle forms the right angle in the right angled triangle is known as the______________

समकोण त्रिभुज में वो बिंदु जहां से समकोण बनता है____________कहलाता है

[CHSL 2017 24 MARCH SHIFT 3]

(a) in-centre /अंत: केंद्र

(b) circum-centre /परिकेंद्र

(c) centroid/केन्द्रक

(d) ortho-centre/लम्बकेंद्र

138. If the sum of the interior angles of a regular polygon is 540° then how many sides does it have?

यदि एक नियमित बहुभुज के आंतरिक कोणों का योग 540 डिग्री है तो उसमें कितनी भुजाएं हैं?

[CHSL 2017 24 MARCH SHIFT 3]

(a) 6
(b) 8
(c) 5
(d) 9

139. If the length of the transverse tangent is 8 cm, then calculate the centre distance (in cm) of the two circles with radii 7 cm and 3 cm.

यदि अनुप्रस्थ स्पर्शरेखा की लंबाई 8 संटीमीटर है, तो 7 सेमी और 3 संटीमीटर की त्रिज्याओं के दो वृत्तों के केंद्र की दूरी की गणना (संटीमीटर में) कीजिये।

[CHSL 2017 25 MARCH SHIFT 1]

(a) $\sqrt{100}$
(b) $\sqrt{120}$
(c) $\sqrt{164}$
(d) $\sqrt{180}$

140. Calculate the value of ∠OBC+∠BAC, if O is the circum-centre of the triangle ABC inscribed in the circle.

∠OBC + ∠BAC का मान ज्ञात कीजिये, यदि O वृत्त के अन्दर बने त्रिभुज ABC का परिकेंद्र है।

[CHSL 2017 25 MARCH SHIFT 1]

(a) 60^0
(b) 90^0

(c) 120^0

(d) 130^0

141. Two circles of equal radii intersect each other such that one circle will pass through the centre of the other circle. The distance between the centre of two circles is equal to 6 cm. Find the length (in cm) of common chord.

समान त्रिज्या के दो वृत्त एक दूसरे को इस तरह काटते हैं ताकि एक वृत्त दूसरे वृत्त के केंद्र से गुज़रे। दोनों वृत्तों के केंद्र के बीच की दूरी 6 सेमी के बराबर है। समान्य जीवा की लंबाई (सेमी में) ज्ञात कीजिये।

[CHSL 2017 25 MARCH SHIFT 2]

(a) √3

(b) 2√3

(c) 3√3

(d) 6√3

142. How many tangents can be drawn to the two circles, whose radii are equal to 4 cm and 5 cm respectively and the distance between the two centres is 5cm.

दो वृत्तों के लिए कितनी स्पर्शरेखा खींची जा सकती हैं, जिनकी त्रिज्या क्रमशः 4 सेमी और 5 सेमी है और दोनो केंद्रों के बीच की दूरी 5 सेमी है।

[CHSL 2017 25 MARCH SHIFT 3]

(a) 0

(b) 1

(c) 2

(d) 3

143. The distance between the centre of two circles having radii 5 cm and 6 cm is √10 cm. Find the length (in cm) of direct common tangent.

त्रिज्या 5 सेंटीमीटर और 6 सेंटीमीटर वाले दो वृत के केंद्र के बीच की दूरी √10 सेंटीमीटर है। सीधी सामान स्पर्शरेखा की लम्बाई (सेंटीमीटर में) ज्ञात कीजिये ।

[CHSL 2017 25 MARCH SHIFT 3]

(a) 1

(b) 2

(c) 3

(d) 4

144. The length of one side and the diagonal of a rectangle are 10 cm and 26 cm respectively. Find the length of its other side (in cm)

एक आयत के एक भुजा की लंबाई और विकर्ण क्रमशः 10 सेंटीमीटर और 26 सेंटीमीटर है। इसके दूसरी भुजा की लंबाई (सेंटीमीटर में) ज्ञात करें।

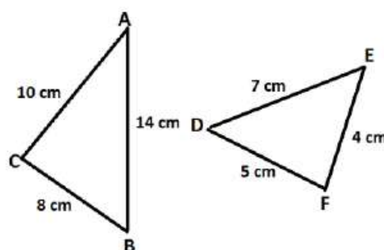
[CHSL 2017 25 MARCH SHIFT 3]

(a) 48
(b) 29
(c) 24
(d) 58

145. Which of the following condition is TRUE about the similarity of triangle ABC and DEF given below?

निम्न में से कौन सी शर्त नीचे दी गए त्रिभुज ABC और DEF की समानता के बारे में सही है?

[CHSL 2017 26 MARCH SHIFT 1]



(a) ∠A=∠D , ∠B=∠E, ∠C=∠F
(b) ∠A=∠E , ∠B=∠D, ∠C=∠F
(c) ∠A=∠F , ∠B=∠D, ∠C=∠E
(d) None of these

146. The radius of the circle is 14 cm, an arc is subtend an angle 54 degree at center. Find the length of the arc (in cm).

एक वृत्त की त्रिज्या 14 सें. मी. है, एक चाप केंद्र में एक कोण 54 डिग्री का बनाता है। चाप की लंबाई (सें. मी. में) ज्ञात कीजिये ।

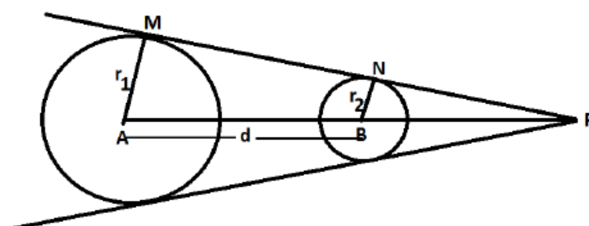
[CHSL 2017 26 MARCH SHIFT 1]

(a) 12.8
(b) 13.2
(c) 13.8
(d) 14.2

147. Consider the figure shown below and choose the CORRECT option for the length of MN.

निचे दी गयी आकृति पर विचार करें और MN की लम्बाई के लिए सही विकल्प का चयन करें।

[CHSL 2017 26 MARCH SHIFT 2]



(a) $\sqrt{d^2 - (r_1 - r_2)^2}$

(b) $\sqrt{d^2 + (r_1 - r_2)^2}$

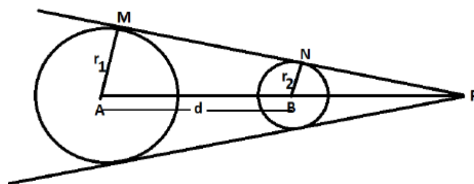
(c) $d^2 - (r_1 - r_2)^2$

(d) d+$\sqrt{(r_1 - r_2)^2}$

148. Consider the figure shown below and choose the CORRECT option for the ratio of PA: PB.

निचे दी गयी आकृति पर विचार करें और अनुपात PA:PB लिए सही विकल्प का चयन करें।

[CHSL 2017 26 MARCH SHIFT 2]



(a) $r_1 : r_2$ (internal)

(b) $r_1 : r_2$ (external)

(c) $r_2 : r_1$ (internal)

(d) $r_2 : r_1$(external)

149. If the measure of the interior angle of a regular polygon is 100° greater than the measure of its exterior angle then how many sides does it have?

यदि एक नियमित बहुभुज के आंतरिक कोण का माप उसके बाहरी कोण के माप से 100 डिग्री अधिक है, तो उसमें कितनी भुजाएं है?

[CHSL 2017 26 MARCH SHIFT 2]

(a) 10
(b) 12
(c) 9
(d) 15

150. Two equal circles intersect each other at point A and B, whose centers are 0 and O'. OO' = 24 mm and AB = 10 mm, then find the area of circle. .

दो समान वृत, बिंदु A और B पर एक दूसरे को प्रतिच्छेद करते है, जिनके केन्द्र O और O' हैं। अगर OO' = 24 मिमी और AB = 10 मिमी, तो वृत का क्षेत्रफल (वर्ग मिमी में) ज्ञात कीजिये।

[CHSL 2017 26 MARCH SHIFT 3]

(a) 530.66
(b) 520.66
(c) 510.33
(d) 500.33

151. The length of the diameter of the circle is 10 cm and length of the chord drawn in a circle is 6 cm. Find the distance (in cm) of chord from the center.

एक वृत्त के व्यास की लंबाई 10 सेमी और वृत में खींची गयी जीवा की लंबाई 6 सेमी है। केंद्र से जीवा की दूरी (सेमी में) ज्ञात कीजिये।

[CHSL 2017 26 MARCH SHIFT 3]

(a) 10
(b) 8
(c) 6
(d) 4

152. What is the total number of points in the plane of triangle ABC which is equidistant from the vertices of the triangle?

त्रिभुज ABC के समतल में कुल बिन्दुओं की संख्या कितनी है जो त्रिभुज के कोने से समान दूरी पर है?

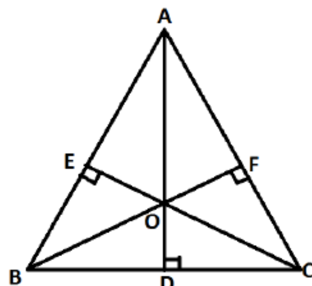
[CHSL 2017 27 MARCH SHIFT 1]

(a) 0
(b) 1
(c) 2
(d) 3

153. In triangle ABC, O is the orthocenter and angle BOC is 120°. Calculate angle BAC.

एक त्रिभुज ABC में O एक लम्बकेन्द्र है और कोण BOC 120° है। कोण BAC का मान ज्ञात करें।

[CHSL 2017 27 MARCH SHIFT 1]



(a) 30°
(b) 40°
(c) 60°
(d) 80°

154. If the measure of the exterior angle of a regular polygon is 72° then how many sides does it have?

यदि एक नियमित बहुभुज के बाहरी कोण का माप 72 डिग्री है, तो उसमें कितनी भुजाएं हैं?

[CHSL 2017 27 MARCH SHIFT 1]

(a) 6
(b) 8
(c) 9
(d) 5

155. If four angles of a quadrilateral are (6x-18), (80-4x), (4x+14), (12x-58), then find the value of the smallest angle of the quadrilateral.

यदि चतुर्भुज के चार कोण (6x-18), (80-4x), (4x + 14), (12x-58) हैं, तो चतुर्भुज के सबसे छोटे कोण का मान ज्ञात कीजिये।

[CHSL 2017 27 MARCH SHIFT 2]

(a) 4°
(b) 10°
(c) 18°
(d) 20°

156. What is the maximum number of common tangents which can be drawn to the circle, if distance between the circles is equal to the sum of their radii?

वृत्तों के बीच की दूरी वृत्तों की त्रिज्या के योग के बराबर है, तो वृत्तों पर अधिकतम सामान्य स्पर्श रेखाओं की संख्या क्या है ?

[CHSL 2017 27 MARCH SHIFT 3]

(a) 0
(b) 1
(c) 3
(d) 4

157. If the two circles touch each other internally, then only_________common tangent can be drawn to them.

यदि दो वृत्त आपस में आन्तरिक रूप से स्पर्श करते है तो केवल______सामान्य स्पर्श रेखा उस पर बनायी जा सकती है।

[CHSL 2017 27 MARCH SHIFT 3]

(a) 0
(b) 1
(c) 2
(d) 3

158. What is the sum of the measures of all the interior angles of a regular polygon of 8 sides?

8 भुजाओं वाले एक नियमित बहुभुज के सभी आंतरिक कोणों के मापों का योग क्या होगा ?

[CHSL 2017 27 MARCH SHIFT 3]

(a) 1080°
(b) 1260°
(c) 1440^0
(d) 1800^0

159. Calculate the distance (in cm) of the chord from the centre of the circle, if the chord of length 48 cm is drawn in the circle of radius 25 cm.

वृत के केंद्र से जीवा की दूरी (सेंटीमीटर में) ज्ञात कीजिये, यदि जीवा की लम्बाई वृत में 48 सेंटीमीटर है और वृत की त्रिज्या 25 सेंटीमीटर की है।

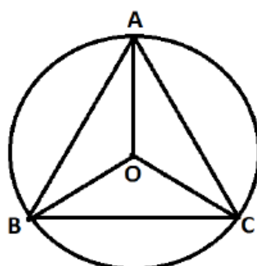
[CHSL 2017 28 MARCH SHIFT 1]

(a) 7
(b) 14
(c) 49
(d) 56

160. If the angle subtended by the radius of the circle and the vertex B of the triangle ABC is 40°. Then calculate the value of ∠BAC.

यदि कोण को वृत के त्रिज्या के आधार पर वर्गीकृत किया गया है और शीर्ष B पर त्रिभुज ABC का कोण 40° है। ∠BAC का मान ज्ञात कीजिये ।

[CHSL 2017 28 MARCH SHIFT 1]



(a) 35°
(b) 45°
(c) 50°
(d) 65°

161. What is the sum of the measures of all the interior angles of a regular polygon of 9 sides?

9 भुजाओं वाले एक नियमित बहुभुज के सभी आंतरिक कोणों के मापों का योग क्या होगा ?

[CHSL 2017 28 MARCH SHIFT 1]

(a) 1260
(b) 1440
(c) 1800
(d) 2340

162. If the two sides of obtuse angled triangle are 8 cm and 15 cm and the third side is x then,

यदि अधिक कोण त्रिभुज की दोनों भुजा 8 सेमी और 15 सेमी हैं और तीसरी भुजा x है, तो

[CHSL 2017 28 MARCH SHIFT 2]

(a) 7 <x<23

7<x <23 होगी

(b) 7 <x <√161

7 <x </161 होगी

(c) 17 <x <21

17 <x < 21 होगी

(d) Cannot be determined

निर्धारित नहीं किया जा सकती

163. If the two sides of an acute angled triangle is 8 cm and 15 cm and the length of the third side is x, then

यदि न्यून कोण त्रिभुज की दोनों भुजा 8 सेमी और 15 सेमी हैं और तीसरी भुजा x है, तो

[CHSL 2017 28 MARCH SHIFT 2]

(a) 13<x<17

13<x<17

(b) 7<x<1

7<x<1

(c) √161<x<17

√161<x<17

(d) 7<x<23

7<x<23 होगी

164. If the measure of the interior angle of a regular polygon is 60° greater than the measure of its exterior angle then how many sides does it have

यदि एक नियमित बहुभुज के आंतरिक कोण का माप उसके बाहरी कोण के माप से 60° अधिक है, तो उसमें कितनी भुजाएं हैं?

[CHSL 2017 28 MARCH SHIFT 2]

(a) 8

(b) 9

(c) 10

(d) 6

165. An arc length of 16π units subtends an angle of 240 degrees. Find the radius (in units) of the circle.

16π इकाइयों लम्बाई वाली एक चाप 240 डिग्री का कोण बनाती है। वृत्त की त्रिज्या (इकाइयों में) ज्ञात करें।

[CHSL 2017 28 MARCH SHIFT 3]

(a) 6
(b) 12
(c) 24
(d) 36

CHSL 2018:

166. In a circle with centre O, AD is a diameter and AC is a chord. B is a point on AC, such that OB = 5cm and ∠OBA =60°. If ∠DOC= 60°, then what is the length of BC ?

केंद्र O वाले एक वृत्त में AD एक व्यास है और AC एक जीवा है। B, AC पर एक बिंदु है, जिससे OB = 5cm और ∠OBA = 60° है। यदि ∠DOC= 60° है, तो BC की लंबाई क्या है?

[CHSL 2018 01 JULY SHIFT 3]

A) 4 cm
B) 3√5 cm
C) 5√3 cm
D) 5 cm

167. Tangents AB and AC are drawn to a circle from a point A, such that ∠BAC = 40°. A chord CP is drawn parallel to BA. The measure of ∠CBP is:

एक बिंदु A से वृत्त पर स्पर्श रेखाएँ AB और AC इस प्रकार खींची जाती हैं कि ∠BAC = 40°। एक जीवा CP को BA के समानांतर खींचा गया है। ∠CBP का माप है:

[CHSL 2018 01 JULY SHIFT 3]

A) 55°
B) 45°
C) 35°
D) 40°

168. The sides AB and AC of ΔABC are produced to points D and E, respectively. The bisectors of ∠CBD and ∠BCE meet at P. If ∠A=72°, then the measure of ∠P is:

ABC की भुजाओं AB और AC को क्रमशः बिंदु D और E तक बढ़ाया जाता है। ∠CBD और ∠BCE के समद्विभाजक P पर मिलते हैं। यदि ∠A=72°, तो ∠P का माप है:

[CHSL 2018 01 JULY SHIFT 3]

A) 36°

B) 45°

C) 60°

D) 54°

169. Two concentric circles are of radii 15cm and 9cm. What is the length of the chord of the larger circle which is tangent to the smaller circle?

दो संकेंद्रित वृत्तों की त्रिज्याएं 15 cm और 9 cm है| बड़े वृत्त की जीवा की लंबाई कितनी है जो छोटे वृत्त पर स्पर्श रेखा है।

[CHSL 2018 02 JULY SHIFT 1]

A) 24cm

B) 18cm

C) 20 cm

D) 25cm

170. In ΔABC, AB=7cm, BC=24cm and AC=25cm. If G is the centroid of the triangle, then what is the length (in cm) of BG?

ΔBC में, AB = 7cm, BC = 24 cm और AC = 25cm है| यदि G त्रिभुज का केंद्रक है, तो BG की लंबाई (cm में) कितनी है?

[CHSL 2018 02 JULY SHIFT 1]

(a) 10

(b) $8\frac{1}{3}$

(c) $8\frac{2}{3}$

(d) 9

171. Two circles of radii 15 cm and 12 cm intersect each other and the length of the their common chord is 18 cm. What is the distance (in cm) between their centres?

15cm और 12 cm त्रिज्या वाले दो वृत्त परस्पर काटते हैं और उनकी उभयनिष्ठ जीवा की लंबाई 18 cm है। उनके केंद्रों के बीच की दूरी (cm में) कितनी है ?

[CHSL 2018 02 JULY SHIFT 1]

A) 18+√7

B) 15+√7

C) 12+2√7

D) 12+ 3√7

172. ABCD is a cyclic quadrilateral such that AB is a diameter of the circle circumscribing it and ∠ADC=158°. Then ∠BAC is equal to:

ABCD एक चक्रीय चतुर्भुज है जिसमें AB इस पर बने वृत्त का व्यास है तथा ∠ADC = 158° है तो ∠BAC बराबर है:

[CHSL 2018 02 JULY SHIFT 2]

A) 50°

B) 38°

C) 68°

D) 40°

173. In ΔABC, the bisectors of ∠B and ∠C intersect the each other at a point D. If ∠BDC = 104°, then measure of A is:

ΔABC में ∠B और ∠C के समद्विभाजक एक दूसरे को बिंदु D पर काटते हैं। अगर ∠BDC = 104° है, तो A की माप है:

[CHSL 2018 02 JULY SHIFT 2]

A) 28°

B) 32°

C) 30°

D) 26°

174. In ΔABC, D and E are the points on sides AC and AB, respectively, such that ∠ADE=∠B . If AD=7.6cm, AE=7.2cm,BE=4.2cm and BC = 8.4cm, then DE is equal to:

ΔABC में, AC और AB भुजाओं पर D और E बिंदु क्रमशः इस तरह है कि ∠ADE = ∠B है |अगर AD = 7.6cm, AE= 7.2 cm, BE=4.2cm और BC = 8.4cm है, तो DE बराबर है:

[CHSL 2018 02 JULY SHIFT 2]

A) 6.3cm

B) 5.8cm

C) 7.4cm

D) 5.6cm

175. PAT is a tangent to a circle at point A on it, and AB is a chord such that ∠BAT=72°. If C is a point on the circle such that ∠CBA=58°, then what is the measure of ∠CAB?

PAT किसी वृत्त के बिंदु A पर एक स्पर्श रेखा है, और AB इस तरह एक जीवा है कि ∠BAT = 72° है अगर वृत्त पर एक बिंदु इस तरह है कि ∠CBA = 58° है तो ∠CAB की माप क्या है?

[CHSL 2018 02 JULY SHIFT 2]

A) 50°
B) 62°
C) 48°
D) 60°

176. The vertices A, B, C, and D of a quadrilateral ABCD lie on a circle. ∠A is thrice ∠C and ∠D is twice ∠B. What is the difference between the measures of ∠B and ∠C?

किसी चतुर्भुज ABCD के शीर्ष A, B, C और D एक वृत्त पर स्थित है ∠A, ∠C का तिगुना है और ∠D, ∠B का दोगुना है | ∠B और ∠C के माप में क्या अंतर है ?

[CHSL 2018 02 JULY SHIFT 2]

A) 15°
B) 28°
C) 18 °
D) 20°

177. A circle is inscribed in a quadrilateral ABCD, touching sides AB, BC, CD and DA at P, Q, R and S respectively. If AS = 8 cm, BC=11 cm and CR=5cm, then the length AB is equal to:

चतुर्भुज ABCD के अंदर एक वृत्त बनाया जाता है जो भुजाएं AB, BC, CD और DA को क्रमशः P, Q, R और S पर स्पर्श करता है। यदि AS= 8 cm, BC=11 cm और CR=5 cm है तो AB की लंबाई बराबर है:

[CHSL 2018 02 JULY SHIFT 3]

A) 12 cm
B) 13 cm
C) 16cm
D) 14 cm

178. In ΔABC, AD⊥BCat D and AE is the bisector of ∠A. If ∠B=72° and ∠C=26°, then what is the measure of ∠DAE?

ΔABC में, D पर, AD⊥BC है और AE , ∠A का समद्विभाजक है। अगर ∠B=72° और ∠C=26° है तो ∠DAE का मान है:

[CHSL 2018 02 JULY SHIFT 3]

(a) 23°
(b) 25°
(c) 49°
(d) 37°

179. In a circle, chords AB and CD intersect each other at E. If CD=18 cm, DE=6 cm and AE=18 cm, then BE=?

एक वृत्त में, AB और CD जीवाएं एक-दूसरे को E पर काटती है| अगर CD=18 cm, DE=6 cm और AE=18 cm है, तो BE=?

[CHSL 2018 02 JULY SHIFT 3]

A) 6 cm
B) 8 cm
C) 3 cm
D) 4 cm

180. In ΔABC, ∠A = 90°. If BL and CM are the medians, then:

ΔABC में, ∠A = 90° है | अगर BL और CM माध्यिकाएं हैं, तोः

[CHSL 2018 02 JULY SHIFT 3]

(a) $4(BL^2 + CM^2) = 3BC^2$
(b) $4(BL^2 + CM^2) = 5BC^2$
(c) $3(BL^2 + CM^2) = 4BC^2$
(d) $5(BL^2 + CM^2) = 4BC^2$

181. PQRS is a cyclic quadrilateral. If ∠P is four times ∠R and ∠S is three times ∠Q, then the sum of ∠Q and ∠R is:

PQRS एक चक्रीय चतुर्भुज अगर ∠P, ∠R का चौगुना है तथा ∠S, ∠Q का तिगुना है, तो ∠Q तथा ∠R का योग है:

[CHSL 2018 03 JULY SHIFT 1]

(a) 77°
(b) 73°
(c) 81°
(d) 86°

182. **In ΔABC, BD⊥AC is a point on BC such that ∠BEA= x°. If ∠EAC=38° and ∠EBD=40°, then the value of x is:**

ΔABC मे, BD⊥AC है | BC पर E एक बिंदु है, जहां ∠BEA = x°, अगर ∠EAC= 38° और ∠EBD=40° है तो x का मान है:

[CHSL 2018 03 JULY SHIFT 1]

A) 88°

B) 68°

C) 78°

D) 72°

183. **O is the centre of a circle to which PAX and PBY are tangents from a point P at points A and BQ is a point on the circle, such that ∠QAX=49° and ∠QBY=62°. What is the measure of ∠AQB?**

किसी वृत्त का केंद्र O है जिस पर PAX और PBY, किसी बिंदु P से बिंदु A और B स्पर्श रेखाएं हैं|वृत्त पर Q एक बिंदु है, जहां ∠QAX=49° और ∠QBY = 62° है| ∠AQB की मॉप क्या है?

[CHSL 2018 03 JULY SHIFT 1]

A) 67°

B) 59°

C) 69

D) 63°

184. **In ΔABC, D and E are the points on sides AC and AB, respectively such that ∠ADE=∠B. If AE=8 cm, CD=3 cm, DE=6 cm and BC=9 cm, then AD is equal to:**

ΔABC में, D और E क्रमशः AC और AB भुजाओं पर बिंदु है, जिसमें ∠ADE=∠B है| यदि AE=8 cm, CD=3 cm, DE=6cm और BC = 9 cm है, तो AD होगा:

[CHSL 2018 03 JULY SHIFT 1]

A) 8 cm

B) 6 cm

C) 9 cm

D) 7.5 cm

185. **In ΔABC, AD the bisector of ∠A, meets BC at D. If BC=a, AC=b and AB=c, then BD-DC= ?**

ΔABC में, ∠A का समद्विभाजक AD है जो BC को D पर मिलता है | यदि BC=a, AC=b और AB=c है तो BD-DC निम्नलिखित में से किसके बराबर है ?

[CHSL 2018 03 JULY SHIFT 2]

(a) $\frac{ac}{b+c}$

(b) $\frac{a(c+b)}{c-b}$

(c) $\frac{a(c-b)}{c+b}$

(d) $\frac{ab}{b+c}$

186. A rectangle ABCD is inscribed in a circle with centre O. Its diagonal CA is produced to a point E, outside the circle. ED is a tangent to the circle at D. If AC=2BC, then what is the measure of ∠DEC?

केंद्र 0 वाले किसी वृत्त के अंदर, एक आयत ABCD बनाया गया है। उसके विकर्ण CA को वृत्त के बाहर बिंदु तक बढ़ाया जाता है| वृत्त के बिंदु D पर ED एक स्पर्श रेखा है| यदि AC=2BC है तो ∠DEC की माप क्या है?

[CHSL 2018 03 JULY SHIFT 2]

(a) 30°

(b) 60°

(c) 40°

(d) 45°

187. A wire is in the shape of a rectangle whose sides are in the ratio 7:4. it was initially in the shape of a circle of radius very nearly equal to 31.5 cm. The length of smaller side of the rectangle is:(Take π=22/7)

एक तार एक आयत के आकार में है, जिसकी भुजाओं का अनुपात 7:4 है | यह शुरू में वृत के आकार में था जिसकी त्रिज्या लगभग 31.5 cm के बराबर थी | आयत की छोटी भुजा की लंबाई है: (π=22/7 लीजिएँ)

[CHSL 2018 03 JULY SHIFT 2]

(a) 44 cm

(b) 36 cm

(c) 40 cm

(d) 32 cm

188. In a circle with centre O, ABDC is a cyclic quadrilateral with AB as a diameter of the circle. AC and BD produced meet at E. If ∠CED=70°, then what is the measure of ∠COD?

केंद्र 0 वाले वृत्त के अंदर ABDC एक चक्रीय चतुर्भुज है, जिसमें AB वृत्त का व्यास है | AC और BD को बढ़ाया जाता है जो पर मिलते हैं। अगर ∠CED=70° है तो ∠COD क्या होगा ?

[CHSL 2018 03 JULY SHIFT 2]

(a) 45°
(b) 60°
(c) 30°
(d) 40°

189. If one of the angles of a triangle is 64°, then the angle between the bisectors of the other two interior angles is:

यदि किसी त्रिभुज के कोणों में से एक 64° है, तो अन्य दो आंतरिक कोणों के समद्विभाजक के बीच का कोण होगाः

[CHSL 2018 03 JULY SHIFT 2]

(a) 100°
(b) 122°
(c) 96°
(d) 112°

190. In ΔABC, AD is the bisector of ∠BAC, meeting BC at D. If AC = 21 cm, BC = 12 cm and the length of BD is 2 cm less than DC, then the length of side AB is:

ΔABC में, ∠BAC का समद्विभाजक AD है, जो BC से D पर मिलता है। अगर AC = 21 cm, BC = 12 cm और BD की लंबाई DC से 2 cm कम है, तो भुजा AB की लंबाई है:

[CHSL 2018 03 JULY SHIFT 3]

A) 14 cm
B) 15 cm
C) 18 cm
D) 10 cm

191. In a circle with centre O, a diameter AB and a chord CD intersect each other at E, AC and AD are joined. If ∠BOC = 48° and ∠AOD = 100°, then what is the measure of ∠CEB?

केंद्र 0 वाले किसी वृत्त में, व्यास AB और जीवा CD एक दूसरे को E पर काटते हैं, AC और AD को जोड़ा जाता है | अगर ∠BOC = 48° और ∠AOD = 100° है, तो ∠CEB की माप क्या है ?

[CHSL 2018 03 JULY SHIFT 3]

A) 72°

B) 74°

C) 78°

D) 82°

192. ABCD is a cyclic quadrilateral such that its sides AD and BD produced meet at P and sides AB and DC produced meet at Q. If ∠A =62° and ∠ABC=74° then the difference between ∠P and ∠Q is :

ABCD एक चक्रीय चतुर्भुज है, जिसकी भुजाएं AD और BC बढ़कर बिंदु P पर मिलती है और भुजा AB और DC बढ़कर बिंदु Q पर मिलती है| यदि ∠A = 62° और ∠ABC = 74° है तो ∠P और ∠Q के बीच का अंतर है:

[CHSL 2018 04 JULY SHIFT 1]

A) 44°

B) 23°

C) 32°

D) 38°

193. In ΔABC, D is a point on BC such that ∠BAD=$\frac{1}{2}$∠ADC, ∠BAC=87° and ∠C=42°. What is the measure of ∠ADB?

ΔABC में, BC पर कोई बिंदु D इस प्रकार है कि∠BAD=$\frac{1}{2}$∠ADC, ∠BAC=87° और ∠C=42°| ∠ADB की माप क्या है?

[CHSL 2018 04 JULY SHIFT 1]

(a) 94°

(b) 68°

(c) 102°

(d) 78°

194. In a circle with center O, AB is a diameter. Points C, D and E are on the circle on one side of AB such that ABEDC is a pentagon. The sum of ∠ACD and ∠DEB is:

0 केंद्र वाले किसी वृत्त में AB एक व्यास है | C, D और E बिंदु, वृत्त पर AB की एक तरफ इस प्रकार है कि ABEDC एक पंचभुज है| कोण ∠ACD और ∠DEB का योग होगाः

[CHSL 2018 04 JULY SHIFT 1]

A) 240 °

B) 225°

C) 270 °

D) 180°

195. ΔABC is a triangle, where B is obtuse. AD is perpendicular on CB which is produced at D. If AB =8cm, BC=7cm and BD=4cm, then AC is equal to :

ΔABC एक ऐसा त्रिभुज है जिसका B अधिककोण है | CB को D तक बढ़ाया गया है और AD, CB पर लंबवत है | यदि AB=8cm, BC=7cm और BD=4cm, तो AC बराबर है:

[CHSL 2018 04 JULY SHIFT 1]

A) 14cm

B) 13cm

C) 15cm

D) 12cm

196. In a ΔABC, the bisectors of ∠B and ∠C meet at point O within the triangle. If ∠A is given, then which among the given options is true?

एक ΔABC में, ∠B और ∠C के समद्विभाजक, त्रिभुज के भीतर बिंदु 0 पर मिलते हैं। अगर ∠A दिया गया है तो निम्नलिखित विकल्पो मे से कौन सा सही है :

[CHSL 2018 04 JULY SHIFT 2]

A) ∠BOC= 90°+ (∠A/2)

B) ∠BOC= 180°-(∠A/2)

C) ∠BOC= 90°-(∠A/2)

D) ∠BOC= 180°-(∠A)

197. Two circles of radius 5 cm and 8 cm Intersect at the points A and B. If AB=8 cm and the distance between the centres of two circles is x cm, then the value of x(to the closest integer) is: 5cm और 8 cm त्रिज्या वाले दो वृत्त एक दूसरे को बिंदु A और

B पर काटते हैं। यदि AB=8 cm है, और वृतों के केंद्रों के बीच की दूरी x cm है तो x का मान:

[CHSL 2018 04 JULY SHIFT 2]

(a) 8

(b) 9

(c) 10

(d) 11

198. Two circles of radii 7 cm and 9 cm intersect at the points A and B. If AB=6cm, and the distance between the centres of the circles is x cm, then the value of x (to the closest integer) is:

7 cm और 9 cm त्रिज्या के दो वृत्त, बिंदु A और B पर एक दूसरे को काटते हैं। अगर AB=6 cm है, और वृत्त के केंद्रों के बीच की दूरी x cm है तो x का मान (निकटतम पूर्णांक में) है:

[CHSL 2018 04 JULY SHIFT 3]

A) 10

B) 15

C) 14

D) 12

199. In triangle ABC, D and E are two points on the sides AB and AC respectively so that DE || BC and AD/BD=3/4 .The ratio of the area of ΔABC to the area of trapezium DECB is:

त्रिभुज ABC में, AB और AC भुजाओं पर 2 बिंदु क्रमश: D और E इस तरह है कि DE|| BC और AD/BD=3/4 है| ΔABC के क्षेत्रफल का समलंब चतुर्भुज DECB के क्षेत्रफल से अनुपात है:

[CHSL 2018 04 JULY SHIFT 3]

A) 33:49

B) 49:40

C) 40:49

D) 49:33

200. In a ΔABC, the bisectors of ∠B and ∠C meet at point O within the triangle. If ∠BOC is given, then which among the given options is true?

किसी ΔABC में, ∠B और ∠C के समद्विभाजक, त्रिभुज के अंदर बिंदु 0 पर मिलते हैं। अगर ∠BOC दिया गया है, तो निम्नलिखित विकल्पों में से कौन सा सही है ?

[CHSL 2018 04 JULY SHIFT 3]

A) ∠A= 2(90°- ∠BOC)

B) ∠A= 180°- (∠BOC)

C) ∠A= 90° + (∠BOC)

D) ∠A= 2(∠BOC-90°)

201. Two circles of radii 7 cm and 9 cm intersect at the points A and B. If AB=10 cm and the distance between the centre of the circle is x cm, then the value of x is:

7 cm और 9 cm त्रिज्या के दो वृत्त एक दूसरे को A और B बिंदुओं पर काटते हैं। अगर AB=10 cm है और वृतों के केंद्रों के बीच की दूरी x cm है तो x का मान हैं:

[CHSL 2018 05 JULY SHIFT 1]

A) 2 (√6 + √7)

B) (√6 +7)

C) (√6 + √14)

D) 2 (√6 + √14)

202. In a ΔBC, the bisectors of ∠B and ∠C meet at point O within the triangle. If ∠BOC=148°, then the measure of ∠A is:

एक ABC में, ∠B और ∠C के समद्विभाजक त्रिभुज के अंदर बिंदु O पर मिलते हैं। अगर BOC=148° है तो ∠A ?

[CHSL 2018 05 JULY SHIFT 1]

(a) 29°

(b) 58°

(c) 87°

(d) 116°

203. In a ΔABC, the bisectors of ∠B and ∠C meet at point O within the triangle. If ∠A=116°, then the measure of ∠BOC is:

एक △ABC में, ∠B और ∠C के समद्विविभाजक त्रिभुज के अंदर 0 बिंदु पर मिलते हैं। अगर ∠A =116° है, तो ∠BOC का माप है:

[CHSL 2018 05 JULY SHIFT 2]

A) 74°

B) 116°

C) 85°

D) 148 °

204. The chord of the contact of tangents drawn from a point on the circle $x^2 + y^2 = a^2$ to the circle $x^2 + y2 = b^2$ touches the circle $x^2 + y^2 = c^2$ such that $b^m = a^n c^p$, where m, n, p ϵ N and m, n, p are prime to each other, then the value of m+n+p-3 is:

$x^2 + y^2 = a^2$ वृत्त के एक बिंदु से $x^2 + y^2 = b^2$ वृत्त तक खींची गई स्पर्शरेखाओं के स्पर्श को जोड़ने वाली जीवा $x^2 + y^2 = c^2$ वृत्त को इस तरह स्पर्श करती है कि $b^m = a^n c^p$ है जिसमें m, n, p ∈ N है, और m, n, p एक-दूसरे के लिए अभाज्य हैं, तो m+n+p-3 का मान है:

[CHSL 2018 05 JULY SHIFT 2]

(a) 0

(b) 2

(c) -1

(d) 1

205. If a ΔABC, the bisectors of ∠B and ∠C meet at point O within the triangle. if A =132°, then the measure of BOC is:

ΔABC में, ∠B और ∠C के समद्विभाजक त्रिभुज के अंदर बिंदु 0 पर मिलते हैं यदि A=132° तो BOC की माप है:

[CHSL 2018 05 JULY SHIFT 3]

(a) 66°

(b) 84°

(c) 132°

(d) 156°

206. The chord of the contact of tangents drawn from a point on the circle $x^2 + y^2 = a^2$ to the circle $x^2 + y^2 = b^2$ touches the circle $x^2 + y^2 = c^2$ such that $b^p = a^m + c^n$, where m, n, p ∈ N, and m, n, p are prime to each other, then the value of m+n+p+3 is:

वृत्त $x^2 + y^2 = a^2$ के किसी बिंदु से वृत्त $x^2 + y^2 = b^2$ पर खींची गई स्पर्श रेखाओं की स्पर्श जीवा, वृत्त $x^2 + y^2 = c^2$ को इस प्रकार छूती है कि $b^p = a^m + c^n$ जहां m, n, p ∈ N, and m, n, p परस्पर अभाज्य है तो m+n+p+3 का मान है:

[CHSL 2018 05 JULY SHIFT 3]

A) 6

B) 5
C) 2
D) 7

207. In a ΔABC, the bisectors of ∠B and ∠C meet at O within the triangle. If ∠A = 110°, then the measure of ∠BOC is:

ΔABC में, ∠B और ∠C के समद्विभाजक त्रिभुज के अंदर 0 पर मिलता है यदि ∠A= 110°, तो ∠B0C की माप है :

[CHSL 2018 08 JULY SHIFT 1]

(a) 55°
(b) 110°
(c) 145°
(d) 84°

208. There are two circles of radius 5 cm and 3 cm respectively. The distance between their centres is 10 cm. The length (in cm) of a transverse common tangent is:

दो वृत हैं, जिनकी त्रिज्याएँ क्रमश: 5cm और 3cm हैं| उनके बीच के केंद्रों की दूरी 10cm है | अनुप्रस्थ उभयनिष्ठ स्पर्शरेखा की लंबाई (cm मे) है :

[CHSL 2018 08 JULY SHIFT 1]

(a) 9
(b) 6
(c) 8
(d) 10

209. The chord of the contact of tangents drawn from a point on the circle $x^2 + y^2 = a^2$ to the circle $x^2 + y^2 = b^2$ touches the circle $x^2 + y^2 = c^2$ such that $b^p = a^m c^n$, where m,n,p ∈ N, and m,n,p are prime to each other, then the value of 2m+n+2p-3 is:

वृत्त $x^2 + y^2 = a^2$ के किसी बिंदु से वृत्त $x^2 + y^2 = b^2$ पर खिंची गई स्पर्श रेखाओं की स्पर्श-जीवा (chord of contact) वृत्त $x^2 + y^2 = c^2$ को इस प्रकार छूती है कि $b^p = a^m c^n$ जहाँ m, n, p ∈ N, और m, n, p परस्पर अभाज्य हैं, तो 2m+n+2p-3 मान है:

[CHSL 2018 08 JULY SHIFT 1]

(a) 5
(b) 4
(c) 2
(d) 6

210. **Chords AB and CD of a circle intersect externally at P. If AB = 6 cm, CD = 3 cm and PB = 4 cm, then the length (in cm) of PD is:**

किसी वृत्त की जीवा AB और CD एक-दूसरे को बाहरी रूप से P पर काटती हैं | यदि AB = 6 cm, CD = 3 cm और PB = 4 , PD की लंबाई (cm में) है:

[CHSL 2018 08 JULY SHIFT 2]

A) 5
B) 6
C) 2
D) 7

211. **If in a ΔABC, the bisectors of ∠B and ∠C meet at O, inside the triangle. If ∠BOC = 156°, then the measure of ∠A is:**

यदि ΔABC में, ∠B और ∠C के समद्विभाजक त्रिभुज के अंदर O पर मिलते हैं। यदि ∠BOC = 156° है, तो ∠A की माप है:

[CHSL 2018 08 JULY SHIFT 2]

A) 66 °
B) 132 °
C) 84 °
D) 156 °

212. **The distance between the centre of two circles of radius 4 cm and 2 cm is 10 cm. The length (in cm) of a transverse common tangent is:**

4 cm और 2 cm त्रिज्या वाले दो वृत्तों के केंद्रों के बीच की दूरी 10 cm है तो अनुप्रस्थ उभयनिष्ठ स्पर्शरेखा की लंबाई (in cm) है:

[CHSL 2018 08 JULY SHIFT 2]

(a) 10
(b) 6
(c) 8
(d) 4

213. **There is a polygon of 11 sides. How many triangles can be drawn by only using the vertices of the polygon?**

एक बहुभुज की 11 भुजाएं हैं। बहुभुज के शीर्ष मात्र के उपयोग से कितने त्रिभुज खिंचे जा सकते हैं?

[CHSL 2018 08 JULY SHIFT 2]

(a) 165
(b) 150
(c) 175
(d) 180

214. The distance between the centre of two circles of radius 3 cm and 2 cm is 13 cm. The length (in cm) of a transverse common tangent is:

3 cm और 2 cm त्रिज्या वाले दो वृत्तों के केंद्रों के बीच की दूरी 13cm है। तिर्यक उभयनिष्ठ स्पर्शरेखा (transverse common tangent) की लंबाई (cm में) है

[CHSL 2018 08 JULY SHIFT 3]

(a) 8
(b) 10
(c) 12
(d) 6

215. In ΔABC, the bisectors of ∠B and ∠C meet at O, inside the triangle. If ∠BOC= 106°, then the measure of ∠A is:

ΔABC में, ∠ B और ∠C के समद्विभाजक त्रिभुज के अंदर O पर मिलता है। यदि ∠BOC = 106°, तो ∠A=?

[CHSL 2018 08 JULY SHIFT 3]

(a) 16°
(b) 106°
(c) 32°
(d) 84°

216. PA and PB are the tangents to a circle with centre O, from a point P outside the circle. A and B are the points on the circle. If ∠APB = 72°, then ∠OAB is equal to:

O केंद्र वाले किसी वृत्त के बाहरी बिंदु P से PA और PB स्पर्शरेखाएँ हैं। यदि ∠APB = 72°, तो ∠OAB बराबर है:

[CHSL 2018 08 JULY SHIFT 3]

A) 72°
B) 24°
C) 18°
D) 36°

217. **In ΔABC, ∠A= 52°. Its sides AB and AC are produced to the points D and E respectively. If the bisectors of the ∠CBD and ∠BCE meet at point O, then ∠BOC is equal to:**

ΔABC, में, ∠A = 52° है । इनकी भुजाएं AB और AC क्रमशः D और E तक बढाई जाती है। अगर ∠CBD और ∠BCE के समद्विभाजक बिंदु O पर मिलते हैं, तो ∠BOC बराबर है:

[CHSL 2018 09 JULY SHIFT 1]

A) 16°

B) 106°

C) 32°

D) 64°

218. **ABCD is a cyclic quadrilateral such that AB is a diameter of the circle circumscribing it and ∠ADC =126°. ∠BAC is equal to:**

ABCD एक चक्रीय चतुर्भुज है। जिसमें AB इस पर बने वृत्त का व्यास है और ∠ADC = 126° है। ∠BAC बराबर है:

[CHSL 2018 09 JULY SHIFT 1]

(a) 24°

(b) 72°

(c) 36°

(d) 18°

219. The distance between the centre of two circles of radius 2.5cm and each is 13 cm. The length (in cm) of a transverse common tangent is:

प्रत्येक 2.5 cm त्रिज्या वाले दो वृत्तों के केंद्रों के बीच की दूरी 13 cm है। तिर्यक उभयनिष्ठ स्पर्शरेखा (transverse common tangent) की लंबाई (in cm) है:

[CHSL 2018 09 JULY SHIFT 1]

A) 6

B) 12

C) 8

D) 10

220. The distance between the centres of two circles of radius 6cm each is 13 cm. The length (in cm) of a transverse common tangent is:

प्रत्येक 6 cm त्रिज्या वाले दो वृत्तों के केंद्रों के बीच की दूरी 13 cm है। तिर्यक उभयनिष्ठ स्पर्शरेखा (transverse common tangent) की लंबाई (in cm) है:

[CHSL 2018 09 JULY SHIFT 2]

(a) 10
(b) 2
(c) 5
(d) 6

221. ABCD is a cyclic quadrilateral such that AB is a diameter of the circle circumscribing it and angle ∠ADC=146°. ∠BAC is equal to:

ABCD एक चक्रीय चतुर्भुज है जिसमें AB इसके परिगत वृत्त का व्यास है और कोण ∠ADC=146° है। ∠BAC बराबर होता है:

[CHSL 2018 09 JULY SHIFT 2]

(a) 56°
(b) 24°
(c) 72°
(d) 18°

222. In ABC, ∠A = 72°. Its sides AB and AC are produced to the points D and E respectively. If the bisectors of the ∠CBD and ∠BCE meet at point O, then ∠BOC is equal to:

ΔABC में, ∠A = 72°। इसकी भुजाएँ AB और AC क्रमशः बिंदु D और E तक बढ़ाई गई हैं। यदि ∠CBD और ∠BCE के समद्विभाजक बिंदु O पर मिलते हैं, तो ∠BOC बराबर होता है:

[CHSL 2018 09 JULY SHIFT 2]

A) 16°
B) 54°
C) 32°
D) 106°

223. The circumcentre, incentre, orthocentre and the centroid of a triangle are one and the same point The triangle must be:

किसी त्रिभुज का परिकेन्द्र (circumcentre), अंतःकेंद्र (incentre), लंबकेंद्र (orthocentre) और केंद्रिका (centroid) एक ही बिंदु हैं।त्रिभुज होगा:

[CHSL 2018 09 JULY SHIFT 3]

(a) समद्विबाहु (Isosceles)

(b) समकोण (right-angled)

(c) समकोण समद्विबाहु (right-angled isosceles)

(d) समबाहू (equilateral)

224. In a stadium an athlete is on a circular path with uniform speed during a practice session. The angle covered by him during one second is found to be 10° by a coach observing him from the centre of the circular track. What would be the measure of angle (in degrees) described by the athlete by an observer standing on the circle?

अभ्यास सत्र के दौरान, किसी स्टेडियम में एक एथलीट किसी वृत्ताकार पथ पर एकसमान गति में दौर रहा है। वृत्ताकार पथ से अवलोकन कर रहे कोच ने एक सेकेंड के दौरान उसके द्वारा तय किये गए कोण को 10° पाया। एथलीट द्वरा तय किये गए कोण की, वृत्त पर खडे किसी पर्यवेक्षक द्वरा माप (डिग्री में) क्या होगी?

[CHSL 2018 09 JULY SHIFT 3]

A) 5

B) It depends on the exact position of the observer on the circle

(यह वृत्त पर पर्यवेक्षक की सटीक स्थिति पर निर्भर करता है ।)

C) 10

D) 20

225. Two chords AB and CD of a circle intersect at a point O inside the circle. It is given that AO=1 cm, AB = 13 cm, CD = 8 cm. what is the ratio between the larger and smaller section among CO and OD?

वृत्त की दो जीवाएँ AB और CD, एक-दूसरे को वृत्त के अंदर बिंदु 0 पर काटती हैं। दिया गया है कि A0 = 1 cm, AB = 13 cm, CD = 8 cm हैं; CO और OD में से बड़े और छोटे भाग का अनुपात क्या है?

[CHSL 2018 09 JULY SHIFT 3]

A) 11:5

B) 9:7

C) 3:1

D) 5:3

226. **The point A of a triangle ABC moves parallel to the straight line BC. which one among the following also moves along a straight line parallel to BC?**

त्रिभुज ABC का बिंदु A, सीधी रेखा BC के समानांतर चलता है। निम्नलिखित में से कौन, BC के समानांतर किसी सीधी रेखा के साथ चलता है ?

[CHSL 2018 10 JULY SHIFT 1]

(a) The circumcenter (परिकेंद्र)

(b) The centroid (केंद्रिका)

(c) The incentre (अंतः केंद्र)

(d) The orthocentre (लंबकेंद्र)

227. **In a ΔABC, AD is perpendicular to BC from A. If ∠BAC=90°,then $AB^2:AC^2$ is equal to:**

ΔABC में, A से BC पर AD लंबवत है अगर ∠BAC= 90° है, तो $AB^2:AC^2$ बराबर है:

[CHSL 2018 10 JULY SHIFT 1]

A) $BD^2:CD^2$
B) CD:BD
C) $CD^2:BD^2$
D) BD: CD

228. **Two circles of diameters 4.8 cm and 8 cm are such that the distance between their centres is 6.5 cm. What is the length of a common tangent to the circles that does not intersect the line joining the centres.**

4.8 सेमी और 8 सेमी व्यास वाले दो वृत्त इस प्रकार हैं कि उनके केंद्रों के बीच की दूरी 6.5 सेमी है। वृत्तों पर उभयनिष्ठ स्पर्शरेखा की लंबाई क्या है जो केंद्रों को मिलाने वाली रेखा को नहीं काटती है

[CHSL 2018 10 JULY SHIFT 1]

(a) 6.3 cm
(b) 6.2 cm
(c) 6.1 cm
(d) 6.0 cm

229. **Two circles of diameter 2 cm and 5.6 cm are such that the distance centres is 8.2 cm between their . what is the length of a common tangent to the circles that does not intersect the line joining the centers?**

2 cm और 5.6 cm व्यास वाले दो ऐसे वृत्त हैं जिनके केंद्रों के बीच की दूरी 8.2 cm है| वृत्तों की उस एक उभयनिष्ठ स्पर्श रेखा की लंबाई क्या होगी जो दो केंद्रों को मिलाने वाली रेखा को छेद नहीं करती है ?

[CHSL 2018 10 JULY SHIFT 2]

A) 8.4cm

B) 7.2cm

C) 8 cm

D) 6.4 cm

230. ABCDEFGH is inscribed in a circle with centre at O. The ratio of ∠OAB to ∠AOB is equal to:

O केंद्र वाले एक वृत्त के अंदर एक नियमित अष्टभुज ABCDEFGH निर्मित है | ∠AOB के साथ ∠OAB का अनुपात है:

[CHSL 2018 10 JULY SHIFT 2]

(a) 8:3

(b) 3:2

(c) 4:3

(d) 3:1

231. OABC is a quadrilateral, where O is the centre of a circle and A, B, C are points in the circle, such that ∠ABC = 120°. what is the ratio of measure of ∠AOC to that of∠ OAC ?

OABC एक चतुर्भुज है, जिनमें 0 किसी वृत्त का केंद्र है और बिंदु A,B, C वृत्त पर इस प्रकार स्थित हैं कि ∠ABC = 120° I ∠AOC के साथ ∠OAC के माप का अनुपात क्या है?

[CHSL 2018 10 JULY SHIFT 3]

(a) 3:1

(b) 4:1

(c) 2:1

(d) 3:2

232. The side BC of a right-angled triangle ABC (∠ABC = 90°) is divided into four equal parts at P, Q and R respectively. If $AP^2 + AQ^2 + AR^2 = 3b^2 + 17na^2$, then n is equal to:

एक समकोण त्रिभुज ABC (∠ABC = 90°) की भुजा BC क्रमश: P, Q और R पर चार समान भागों में विभाजित है। यदि $AP^2 + AQ^2 + AR^2 = 3b^2 + 17na^2$ तो n किसके समान होगा?

[CHSL 2018 10 JULY SHIFT 3]

(a) -1/8
(b) 3/4
(c) 1/8
(d) -3/4

233. During a practice session in a stadium an athlete runs along a circular track and her performance is observed by her coach standing at a point on the circle and also by her physiotherapist standing at the centre of the circle. The coach finds that covers an angle of 72° in 1 min. What will be the angle covered by her in 1 second according to the measurement made by her physiotherapist?

अभ्यास सत्र के दौरान, किस स्टेडियम में एक एथलीट किसी वृताकार पथ पर दौड़ रही है और उसके कोच, वृत्त के किसी बिंदु पर तथा उसके फिजियोथेरेपिस्ट वृत्त के केंद्र पर खड़े होकर उसका प्रदर्शन देख रहे हैं। कोच को लगता है कि वह 72° का कोण 1 मिनट में कवर करती है। उसके फिजियोथेरेपिस्ट द्वारा किए गए माप के अनुसार 1 सेकंड में उसके द्वारा कवर किया गया कोण क्या है ?

[CHSL 2018 11 JULY SHIFT 1]

A) It depends on the position of the coach on the circular track
B) 4.8°
C) 1.2 °
D) 2.4°

234. The two diagonals of a rhombus are respectively, 14 cm and 48 cm. the perimeter of the rhombus is equal to:

किसी समचतुर्भुज के दो विकर्ण क्रमशः 14cm और 48 cm है | समचतुर्भुज की परिमिति बराबर है:

[CHSL 2018 11 JULY SHIFT 1]

A) 120 cm
B) 160 cm
C) 80 cm

D) 100 cm

235. AB and CD are two chords of a circle which intersect at a point O inside the circle. it is given that, AB=10 cm, CO=1.5 cm and DO=12.5 cm. Smaller among and AO and BO?

AB और CD एक वृत्त की दो जीवाएं हैं जो वृत्त के अंदर किसी बिंदु 0 पर एक-दूसरे को काटती है। दिया हुआ है कि AB=10 cm, CO=1.5 cm और DO=12.5 cm है | AO और BO में से बड़े और छोटे का अनुपात क्या है?

[CHSL 2018 11 JULY SHIFT 1]

A) 7:3
B) 3:2
C) 3:1
D) 4:1

236. Two chords, AB and CD of circle meet at a point O, outside the circle. It is given that AB =7 cm, CD = 4 cm, OB = 5 cm. what is the length of OD?

किसी वृत्त की दो जीवाएं AB और CD, वृत्त के बाहर बिंदु 0 पर मिलती है। दिया गया है कि AB = 7 cm, CD = 4 cm, 0B = 5 cm तो OD की लंबाई क्या है?

[CHSL 2018 11 JULY SHIFT 2]

A) 5cm
B) 6cm
C) 7.5cm
D) 10 cm

237. A square has been inscribed in a circle. What is the ratio of the length of side of the square to the radius of the circle?

एक वृत्त के अंदर एक वर्ग बनाया गया है | वर्ग की भुजा की लंबाई और वृत्त की त्रिज्या का अनुपात क्या है ?

[CHSL 2018 11 JULY SHIFT 2]

(a) 2:1
(b) 1:√2
(c) 1:2
(d) √2:1

238. ABCD is a Rhombus with each side being equal to 8 cm. If BD= 10 cm, AC= $2\sqrt{x}$ cm, What is the value of $\sqrt{x + 10}$?

ABCD एक समचतुर्भुज है, जिसकी प्रत्येक भुजा 8 cm है| यदि BD= 10 cm, AC= $2\sqrt{x}$ cm है, तो $\sqrt{x + 10}$ का मान क्या है ?

[CHSL 2018 11 JULY SHIFT 2]

(a) $2\sqrt{3}$
(b) $3\sqrt{2}$
(c) 7
(d) 5

239. In a circle chords AD and BC meet a point E outside the circle. If ∠BAE=76° and ∠ADC=102°, then ∠AEC is:

एक वृत्त में, AD और BC जीवाएं वृत्त के बाहर बिंदु E पर मिलती है। यदि ∠BAE = 76° और ∠ADC=102°, ∠AEC किसके समान होगा?

[CHSL 2018 11 JULY SHIFT 3]

A) 28 °
B) 25°
C) 24°
D) 26°

240. In ΔABC, ∠ABC = 90° and BD ⊥ AC . if AD=4 cm and CD=5 cm, then BD is equal to:

ΔABC मे, ∠ABC = 90° और BD⊥ AC है | यदि AD = 4 cm और CD= 5 cm, तो BD किसके समान होगा?

[CHSL 2018 11 JULY SHIFT 3]

(a) $2\sqrt{5}$
(b) $3\sqrt{5}$
(c) $3\sqrt{2}$
(d) $4\sqrt{5}$

241. A quadrilateral ABCD is inscribed in a circle with centre O. if ∠BOC = 92° and ∠ADC = 112°, then ∠ABO is equal to:

एक चतुर्भुज ABCD एक वृत्त के अंदर है जिसका केंद्र 0 हैं| यदि ∠BOC = 92° तथा ∠ADC = 112° है, तो ∠ABO बराबर है :

[CHSL 2018 11 JULY SHIFT 3]

A) 22°
B) 24°

C) 28°
D) 26°

CHSL 2019:

242. Two sides of a triangle are of length 3 cm and 8 cm. If the length of the third side is 'x' cm, then:

एक त्रिभुज की दो भुजाओं की लम्बाई 3 cm और 8 cm है | यदि तीसरी भुजा की लम्बाई 'x' cm हो, तो निम्न में से कौन विकल्प सही है ?

[CHSL 2019 17 MARCH SHIFT 1]

(a) $5 < x$
(b) $0 < x < 11$
(c) $5 < x < 11$
(d) $x > 11$

243. A 5 cm long perpendicular is drawn from the centre of a circle to a 24 cm long chord. Find the diameter of the circle. .

वृत्त के केंद्र से, 24 cm लम्बाई वाली जीवा पर 5 cm लम्बाई वाला एक लम्ब खींचा जाता है | वृत्त का व्यास ज्ञात कीजिए?

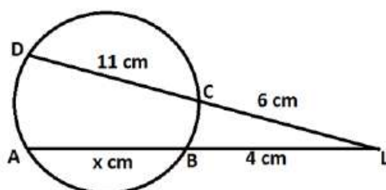
[CHSL 2019 17 MARCH SHIFT 1]

(a) 32cm
(b) 30cm
(c) 13 cm
(d) 26cm

244. In the given figure, chords AB and CD are intersecting each other at point L. Find the length of AB.

गई आकृति में, जीवाएं AB और CD एक दूसरे को बिंदु L पर प्रतिच्छेद करती हैं | AB की लम्बाई ज्ञात करें

[CHSL 2019 17 MARCH SHIFT 1]

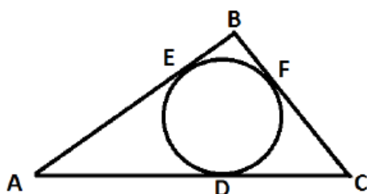


(a) 22.5
(b) 21.5
(c) 24.5
(d) 23.5

245. A triangle is NOT said to be right-angled triangle if its sides measure:
उस त्रिभुज को समकोण त्रिभुज नहीं कहा जा सकता है, जिसकी भुजाओं की माप_________हों ?
[CHSL 2019 17 MARCH SHIFT 2]
(a) 5cm, 12cm and 13cm
(b) 6cm, 8cm and 10cm
(c) 5cm, 7cm and 9
(d) 3cm, 4cm and 5

246. A secant is drawn from a point P to circle so that it meets the circle first at A, then goes through the centre, and leaves the circles at B. If the length of the tangent from P to the circle is 12 cm, and the radius of the circle is 5 cm, then the distance from P to A is:
एक बिंदु P से एक वृत्त की और एक छेदक खींचा जाता है ताकि वह पहले वृत्त से A पर मिले, फिर केंद्र से होकर जाये, और B पर वृत्त से बाहर निकल जाये | यदि P से वृत्त की स्पर्श रेखा की लम्बाई 12 cm है, और वृत्त की त्रिज्या 5 cm है, तो P से A की दूरी क्या है ?
[CHSL 2019 18 MARCH SHIFT 1]
(a) 8cm
(b) 18cm
(c) 12cm
(d) 10cm

247. A circle is inscribed in the triangle ABC whose sides are given as AB = 10, BC = 8, CA = 12 units as shown in the figure. The value of AD x BF is
त्रिभुज ABC में एक अंत:वृत्त खींचा गया है जिसकी भुजाएं AB= 10, BC = 8, CA = 12 इकाई के रूप में दी गई हैं जैसा चित्र में दर्शाया गया है | AD X BF का मान ज्ञात कीजिए |
[CHSL 2019 18 MARCH SHIFT 1]



(a) 18 units
(b) 21 units
(c) 16 units
(d) 15 units

248. Two circles touch each other externally. The distance between their centres is 8 cm. If the radius of one circle is 3 cm, then the radius of the other circle is:
दो वृत्त एक दूसरे को बाह्र्य रूप से स्पर्श करते है। उनके केंद्रों के बीच की दूरी 8 सेमी है। यदि एक वृत्त की त्रिज्या 3 सेमी है, तो दूसरे वृत्त की त्रिज्या ज्ञात करें ।
[CHSL 2019 18 MARCH SHIFT 2]
(a) 6cm
(b) 3 cm
(c) 4cm
(d) 5cm

249. Two circles with the same centre P have radii 7.5 cm and 4.4 cm. Through a point A of the larger circle, a tangent is drawn to the smaller circle touching it at B. Find AC (Approximate in cm)
समान केंद्र P वाले दो वृत्तों की त्रिज्याएं 7.5cm और 4.4 cm हैं। बड़े वृत्त के बिंदु A से छोटे वृत्त के बिंदु B को स्पर्श करते हुए एक स्पर्शरेखा खींची जाती है । AC का मान (सेमी में लगभग) ज्ञात करें।
[CHSL 2019 18 MARCH SHIFT 3]
(a) 14cm
(b) 14.27 cm
(c) 12.14cm
(d) 13 cm

250. The length of tangents drawn from external point to the circle are:
किसी बाह्र्य बिंदु से वृत्त पर खींची गई स्पर्शरेखाओं की लंबाई _____________होती है ।

[CHSL 2019 19 MARCH SHIFT 1]

(a) not equal

(b) perpendicular

(c) parallel

(d) equal

251. If ΔABC is a right angled triangle with ∠ABC = 90°, and AC = 10 cm, BC = 8 cm, then the length of AB is:

यदि ΔABC, ∠ABC = 90° वाला एक समकोण त्रिभुज है और AC = 10 cm, BC = 8 cm है, तो AB की लंबाई ज्ञात करें।

[CHSL 2019 19 MARCH SHIFT 1]

(a) 12 cm

(b) 18 cm

(c) 2 cm

(d) 6 cm

252. In a ΔABC, DE is parallel to BC, AD = 3 cm, AE = 4cm and AC = 10 cm, then the value of BD in centimetres, is?

ΔABC में, DE, BC के समानांतर है, AD = 3 cm, AE = 4cm और AC = 10 cm है, तो संटीमीटर में BD का मान ज्ञात करें।

[CHSL 2019 19 MARCH SHIFT 1]

(a) 3.5

(b) 4.5

(c) 7.5

(d) 5.5

253. Two circles of radii 20 cm and 5 cm, respectively, touch each other externally at the point P. AB is the directed common tangent of those two circles of centre R and S, respectively. The length of AB is equal to:

क्रमशः 20 cm और 5 cm त्रिज्याओं के दो वृत्त है, जो एक दूसरे को ब्रिंदु P पर बाह्य रूप से स्पर्श करते है | AB क्रमशः R और S केंद्रों वाले उन दो वृत्तों की सीधी उभयनिष्ठ स्पर्श रेखा है। AB लंबाई कितनी होगी?

[CHSL 2019 19 MARCH SHIFT 2]

(a) 15 cm

(b) 10 cm
(c) 5 cm
(d) 20 cm

254. If L is the circumcentre of XYZ and angle X is 40°, then the value of ∠ YZL is:
यदि L, XYZ का परिकेंद्र है और X कोण का माप 40° है, तो ∠YZL का मान किनता होगा।
[CHSL 2019 19 MARCH SHIFT 2]
(a) 70°
(b) 40°
(c) 60°
(d) 50

255. The distance between the centres of two equal circles each of radius 4 cm is 17 cm. The length of a transverse tangent is:
4 cm की दो बराबर त्रिज्याओं वाले वृत्त के केंद्रों के बीच की दूरी 17 cm है। अनुप्रस्थ स्पर्शरेखा की लंबाई ज्ञात करें।
[CHSL 2019 19 MARCH SHIFT 2]
(a) 15 cm
(b) 16 cm
(c) 14 cm
(d) 19 cm

256. The measure of one of the exterior angles of a triangle is twice one of the interior opposite angles and the measure of the other interior opposite angle is 60°. The triangle is a/an:
त्रिभुज के किसी एक बाह्रय कोण का माप, अंतः सम्मुख कोणों में से एक के माप का दोगुना है और अन्य अंतः सम्मुख कोण का माप 60° है । त्रिभुज है:
[CHSL 2019 19 MARCH SHIFT 3]
(a) right triangle /समकोण त्रिभुज
(b) scalene triangle/ विषम बाहु त्रिभुज
(c) isosceles triangle/ समद्विबाहु त्रिभुज
(d) equilateral triangle/ समबाहु त्रिभुज

257. In a circle centred at O, AB is a chord and C is any point on AB, such that OC is perpendicular to AB. If the length of the chord is 16 cm and OC = 6cm, the radius of circle is:

O केंन्द्र वाले एक वृत्त में, AB जीवा है और AB पर कोई बिन्दु C इस प्रकार है कि OC, AB के लंबवत है। यदि जीवा की लंबाई 16 cm और OC= 6 cm है, तो वृत्त की त्रिज्या ज्ञात करें?

[CHSL 2019 19 MARCH SHIFT 3]

(a) 10 cm
(b) 8 cm
(c) 6 cm
(d) 12 cm

258. If the angle between two radii of a circle be 130°, then the angle between the tangents at the end of these radii (in degrees) is:

यदि किसी वृत्त की दो त्रिज्याओं के बीच का कोण 130° है, तो इन त्रिज्याओं के अंत में खींची गई स्पर्शरेखाओं के बीच का कोण (अंश में) ज्ञात करें।

[CHSL 2019 19 MARCH SHIFT 3]

(a) 50°
(b) 70°
(c) 40°
(d) 90°

259. In ΔABC, AB AC, and ∠BAC is 50°. Then∠ ABC and ∠BCA are respectively:

ΔABC में AB = AC और ∠BAC is 50° है, तो क्रमशः ∠ABC और ∠BCA का मान ज्ञात करें ।

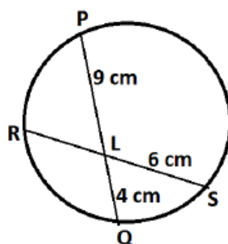
[CHSL 2019 19 MARCH SHIFT 3]

(a) 50° and 55°
(b) 70° and 75°
(c) 65° and 65°
(d) 55° and 55°

260. In the given figure, chords PQ and RS intersect each other at point L. Find the length of RL.

दी गई आकृति में, जीवाएं PQ और RS एक दुसरे को बिंदु L पर काटती हैं | RL की लम्बाई ज्ञात करें ।

[CHSL 2019 12 OCT SHIFT 1]



(a) 8 cm
(b) 2 cm
(c) 3 cm
(d) 6 cm

261. In Δxyz, L and M are the middle points of the sides XY and XZ, respectively. R is a point on the segment LM, such that LR: RM = 1: 2 If LR = 3 cm, then YZ is equal to:

Δxyz में L और M, क्रमशः भुजाओं XY और X∠ का मध्य बिंदु हैं । R रेखाखंड LM पर इस प्रकार स्थित है की, LR: RM= 1:2 है, यदि LR = 3 cm है, तो YZ का मान ज्ञात करें ।

[CHSL 2019 12 OCT SHIFT 1]

(a) 19 cm
(b) 18cm
(c) 17 cm
(d) 16 cm

262. M is the circumcenter of ΔABC with circumradius 15 cm. Let BC= 24 cm and ML is perpendicular to BC. Then the length of ML is:

बिंदु M, 15 cm परित्रिज्या (circumradius) वाले किसी ΔABC के परिवृत्त का परिकेंद्र है। मान लें कि BC=24 cm तथा ML, BC पर लम्ब है, तो ML की लम्बाई क्या होगी?

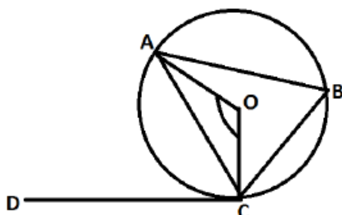
[CHSL 2019 12 OCT SHIFT 1]

(a) 10 cm
(b) 9cm
(c) 12 cm
(d) 8cm

263. In the given figure, BC is a chord and CD is a tangent through the point C. If∠AOC = 118°, then find the ∠ACD.

दी गई आकृति में, BC एक जीवा है तथा CD, बिंदु C से खिंची जाने वाली एक स्पर्शरेखा है । यदि ∠AOC = 118°, तो ∠ACD का मान ज्ञात करें ।

[CHSL 2019 12 OCT SHIFT 1]

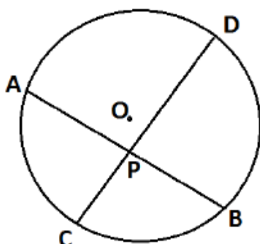


(a) 56°
(b) 65°
(c) 59°
(d) 63°

264. In the given figure, O is the center of the circle. Its two chords AB and CD intersect each other at the point P within the circle. If AB = 15cm, PB = 9cm, CP = 3 cm, then the length of PD.

दिए गए चित्र में, वृत्त का केंद्र है। इसकी दो जीवाएं AB और CD एक दुसरे को वृत्त के भीतर बिंदु P पर प्रतिच्छेदित करती हैं । यदि AB = 15cm, PB = 9cm, CP= 3 cm हैं, तो PD की लम्बाई ज्ञात कीजिए ।

[CHSL 2019 12 OCT SHIFT 2]



(a) 16cm
(c) 20cm
(b) 18 cm
(d) 22cm

265. PQR is an isosceles triangle such that PQ = QR = 10 cm and ∠PQR= 90°. What is the length of the = perpendicular drawn from Q on PR?

PQR एक ऐसा समद्विबाहु त्रिभुज है कि PQ=QR = 10 cm और ∠PQR = 90° है |

भुजा PR पर बिंदु Q से खींचे जाने वाले लम्ब की लम्बाई बताइए ।

[CHSL 2019 12 OCT SHIFT 2]

(a) $4\sqrt{2}$cm

(b) $7\sqrt{2}$cm

(c) $6\sqrt{2}$cm

(d) $5\sqrt{2}$ cm

266. What is the distance between two parallel tangents of a circle of radius 8 cm?

8 सेमी त्रिज्या वाले एक वृत्त की दो समांतर स्पर्श रेखाओं के बीच की दूरी कितनी है ?

[CHSL 2019 12 OCT SHIFT 3]

(a) 8 cm

(b) 16cm

(c) 4cm

(d) 12 cm

267. The lengths of the two sides forming the right angle of a right-angled triangle are 21 cm and 20 cm. What is the radius of the circle circumscribing the triangle?

समकोण त्रिभुज में समकोण बनाने वाली दो भुजाओं की लम्बाई 21 cm और 20cm है। इस त्रिभुज के परिवृत्त की त्रिज्या क्या है ?

[CHSL 2019 12 OCT SHIFT 3]

(a) 14.5cm

(b) 12 cm

(c) 14cm

(d) 15.5cm

268. Two concentric circles are of radii 13 cm and 5 cm. The length of the chord of the larger circle which touches the smaller circle is:

13 cm और 5 cm त्रिज्या के दो संकेंद्रित वृत्त हैं । बड़े वृत्त के जीवा की लम्बाई ज्ञात करें, जो छोटे वृत्त को स्पर्श करती हैं।

[CHSL 2019 12 OCT SHIFT 3]

(a) 24cm

(b) 13cm

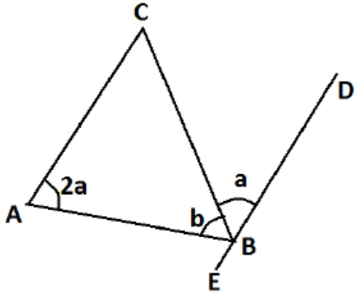
(c) 15cm

(d) 10 cm

269. In the given figure, If AC, DE are parallel and ∠CAB = 38°, then the value of ∠ABC +5∠CBD is:

दी गयी आकृति में, यदि AC, DE समानांतर है और ∠CAB = 38°, तो ∠ABC + 5∠CBD का मान है:

[CHSL 2019 13 OCT SHIFT 1]

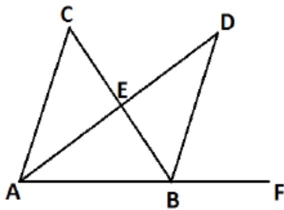


(a) 158°
(b) 178°
(c) 218°
(d) 196°

270. In the given figure, AD is bisector of angle ∠CAB and BD is bisector of angle ∠CBF. If the angle at ∠C is 34°, the angle ∠ADB is:

दी गयी आकृति में, AD, कोण ∠CAB का समद्विभाजक है और BD , कोण ∠CBF का समद्विभाजक है। यदि ∠C पर कोण 34° है, तो कोण ∠ADB है:

[CHSL 2019 13 OCT SHIFT 1]

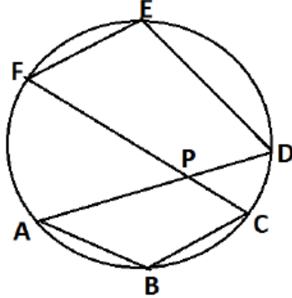


(a) 34°
(b) 32°
(c) 17°
(d) 16°

271. In the following figure, if angles ∠ABC = 115° 90°, ∠FED = 115° (not to scale). Then the angle ∠APC is equal to:

निचे दी गयी आकृति मैं, यदि कोण ∠ABC = 90°, ∠FED = 115° (स्केल नहीं करना हैं). तो कोण ∠APC किसके बराबर हैं

[CHSL 2019 13 OCT SHIFT 1]

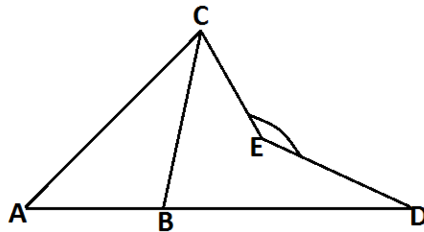


(a) 120°
(b) 150°
(c) 135°
(d) 155°

272. If in the given figure, ∠ACB+ ∠BAC = 80°; ∠BDE = 35°; ∠BCE = 45°, then the marked angle ∠CED is:

दिये गए चित्र मे , ∠ACB+ ∠BAC = 80° और ∠BDE = 35°; ∠BCE = 45°, है तब ∠CED का मान है :

[CHSL 2019 13 OCT SHIFT 1]

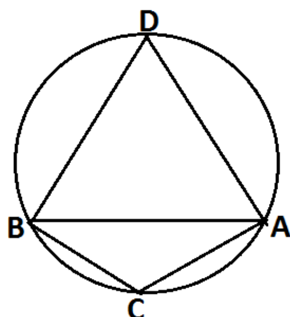


(a) 150°
(b) 120°
(c) 160°
(d) 135°

273. If in the following figure (not to the scale). ∠ACB = 135° and the radius of the circle is 2√2 cm. then the length of the chord AB is:

यदि निम्न आकृति में (स्केल नहीं करना हैं) ∠ACB = 135° और वृत्त की त्रिज्या 2√2 सेमी है। तो जीवा AB की लम्बाई है:

[CHSL 2019 13 OCT SHIFT 2]

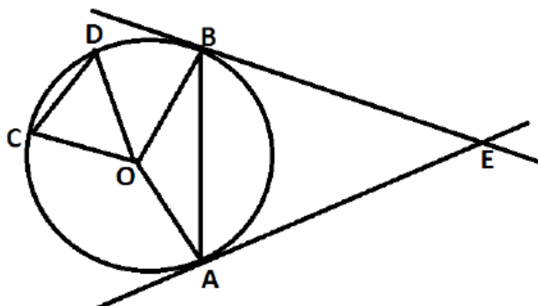


(a) $3\sqrt{2}$ cm
(b) $4\sqrt{2}$ cm
(c) 4 cm
(d) 6 cm

274. **If the following figure (not to scale), at the centre O, If the chord AB subtends double the angle that is subtended by chord CD and the angle ∠AEB =2 ∠AOB, then ∠COD is equal to**

यदि निम्न आकृति में (आकृति माप के अनुसार नहीं हैं), केंद्र 0 पर, यदि जीवा AB द्वारा निर्मित कोण, जीवा CD द्वारा निर्मित कोण का दोगुना है और ∠AEB =2∠AOB , ∠COD किसके बराबर है ?

[CHSL 2019 13 OCT SHIFT 2]



(a) 30°
(b) 45°
(c) 60°
(d) 75°

275. In a circle two equal and parallel chords are 6 cm apart and lie on the opposite sides of the centre of the circle. If the length of each chord is 8 cm, then the radius of the circle is:

एक वृत्त में दो बराबर और सामानांतर जीवाएं परस्पर 6 cm दूर हैं और उस वृत्त के केंद्र के विपरीत पक्षों में स्थित हैं। यदि प्रत्येक जीवा की लम्बाई 8 cm है, तो वृत्त की त्रिज्या ज्ञात कीजिए ।

[CHSL 2019 13 OCT SHIFT 3]

(a) 5cm
(b) 3cm
(c) 7 cm
(d) 2 cm

276. In ΔPQR, S and T are mid-points of PQ and PR, respectively. If ∠QPR = 75° and ∠PRQ = 40°, then ∠TSQ is:

ΔPQR में, भुजाओं PQ और PR के मध्य बिंदु क्रमश: S और T हैं । यदि ∠QPR = 75° और ∠PRQ = 40° हैं, तो ∠TSQ का मान बताइए।

[CHSL 2019 13 OCT SHIFT 3]

(a) 135°
(b) 105°
(c) 120°
(d) 115°

277. To a circle with centre at O, two tangents AP and AQ are drawn from an external point A. If the ∠PAQ = 80°, then the ∠POQ is:

O केंद्र वाले किसी वृत्त के बहार स्थित बिंदु A से, दो स्पर्श रेखाए AP और AQ खिंची जाती है | यदि ∠PAQ = 80° है, तो ∠POQ का मान ज्ञात कीजिए ।

[CHSL 2019 13 OCT SHIFT 3]

(a) 90°
(b) 80°
(c) 70°
(d) 100°

278. In a ΔABC, DE is parallel to BC where D and E are the points on AB and AC, respectively and AD = 4 cm, DB = 8 cm, AE = 3 cm, Length of EC is:

किसी ΔABC में, DE, BC के समानांतर है जहाँ बिंदु D और E, क्रमशः भुजा AB तथा AC पर हैं और AD = 4 cm, DB= 8 cm, AE= 3 cm, EC की लंबाई क्या है?

[CHSL 2019 13 OCT SHIFT 3]

(a) 5 cm
(b) 6 cm
(c) 7 cm
(d) 9 cm

279. **Two tangents AP and AQ are drawn to a circle with center O from an external point A, where P and Q are points on the circle. If AP = 12 cm and ∠PAQ = 60°, then the length of chord PQ is:**

एक बाह्य बिंदु A से केंद्र o वाले वृत्त पर दो स्पर्शरेखाएं AP और AQ खींची गयी हैं, जहाँ P और Q वृत्त पर बिंदु हैं। यदि AP = 12 , ∠PAQ = 60°, तो जीवा PQ की लम्बाई है:

[CHSL 2019 14 OCT SHIFT 1]

(a) 12 cm
(b) 10 cm
(c) 24 cm
(d) 16 cm

280. **Two tangents AP and AQ are drawn to a circle with center O from an external point A, where P and Q are points on the circle. If the ∠PAQ = 70°, then the ∠AOP is equal to:**

एक बाह्य बिंदु A से केंद्र O वाले वृत्त पर दो स्पर्शरेखाएं AP और AQ खींची गयी हैं, जहाँ P और Q वृत्त पर बिंदु हैं। यदि ∠PAQ = 70°, तो ∠AOP किसके बराबर है?

[CHSL 2019 14 OCT SHIFT 1]

(a) 50°
(b) 55°
(c) 45°
(d) 60°

281. In an equilateral triangle, the value of each exterior angle is:

एक समबाहु त्रिभुज में, प्रत्येक बाह्य कोण का मान है:

[CHSL 2019 14 OCT SHIFT 1]

(a) 140°
(b) 130°
(c) 100°
(d) 120 °

282. If in any triangle, the angles are in the ratio of 1:2:1, then what will be the ratio of its sides?

यदि किसी भी त्रिभुज में, कोण 1:2:1 के अनुपात में है, तो इसकी भुजाओं का अनुपात क्या होगा?

[CHSL 2019 14 OCT SHIFT 3]

(a) 1:2:3

(b) 1:2:1

(c) 2:1:2

(d) 1:√2:1

283. Two parallel chords are drawn in a circle of diameter 20 cm. The length of one chord is 16 cm and the distance between the two chords in 12 cm. .The length of the other chord is:

20 cm व्यास वाले एक वृत्त में दो समानांतर जीवाएं खिंची गई हैं। एक जीवा की लम्बाई 16 cm तथा दोनों जीवों के बीच की दूरी 12 cm है। दूसरी जीवा की लम्बाई ज्ञात करें

[CHSL 2019 14 OCT SHIFT 3]

(a) 20 cm

(b) 16 cm

(c) 18 cm

(d) 12 cm

284. In a circle, PQ and RS are two diameters that are perpendicular to each other. Find the length of the chord PR.

एक वृत्त में, PQ और RS व्यास हैं, जो एक दुसरे के लंबवत हैं | PR जीवा की लम्बाई ज्ञात करें।

[CHSL 2019 14 OCT SHIFT 3]

(a) $\frac{PQ}{2}$

(b) √2PQ

(c) 2PQ

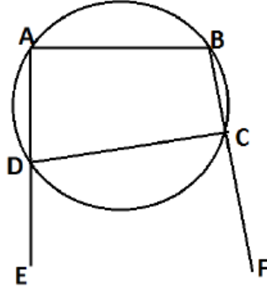
(d) $\frac{PQ}{\sqrt{2}}$

285. **In the given figure, chords AD and BC in the circle are extended to E and F, respectively.**

If ∠CDE= 85°; ∠DCF = 94°, then the value of ∠ABF +∠ EAB?

दी गयी आकृति में, वृत्त में जीवा AD और BC को क्रमश: E और F तक बढ़ाया जाता है,यदि ∠CDE= 85°; ∠DCF = 94°, तो ∠ABF +∠ EAB का मान है:

[CHSL 2019 14 OCT SHIFT 2]



(a) 182°

(b) 179°

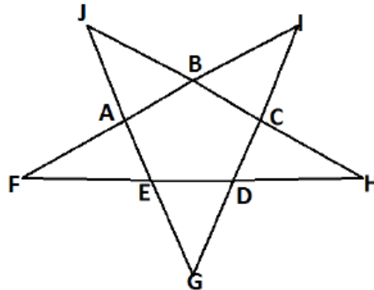
(c) 194°

(d) 168 °

286. **ABCDE is a regular pentagon. Its sides are extended as shown in the figure. The value of $\frac{\angle ABC+2\angle EGD+3\angle BAJ}{6}$ is :**

ABCDE एक सम पंचभुज है। इसकी भुजाओं को आकृति में दर्शाए अनुसार बढ़ाया जाता है । $\frac{\angle ABC+2\angle EGD+3\angle BAJ}{6}$ का मान है :

[CHSL 2019 14 OCT SHIFT 2]



(a) 45°

(b) 30°

(c) 75°

(d) 66°

287. **In ΔPQR, the side QR is extended to S such that RS=PR. If ∠QPS = 110° and ∠PRQ= 70°, then the value of ∠PQR is:**

ΔPQR में, भुजा QR बिंदु S तक इस प्रकार बढ़ाई गई है कि RS=PR है । यदि ∠QPS = 110° और ∠PRQ = 70° तो ∠PQR का मान ज्ञात करें ।

[CHSL 2019 15 OCT SHIFT 1]

(a) 50°

(b) 40°

(c) 35°

(d) 45°

288. In a circle, two equal and parallel chords are 6 cm apart and they lie on the opposite sides of the centre of the circle, whose radius is 5 cm. The length of each chord (in cm) is:

5 सेमी त्रिज्या वाले एक वृत्त में, दो बराबर लंबाई वाली समांतर जीवाएं एक दूसरे से 6 सेमी की दूरी पर, वृत्त के केंद्र के विपरीत भागों मे स्थित हैं। प्रत्येक जीवा की लंबाई सेमी में ज्ञात करें।

[CHSL 2019 15 OCT SHIFT 1]

(a) 12

(b) 6

(c) 8

(d) 10

289. In a ΔABC, ∠ABC = 2∠CAB. If the side BC is extended to D and ∠ACD= 126°, then ∠CAB is:

ΔABC में ∠ABC = 2∠CAB, यदि भुजा BC को बिंदु D तक बढ़ाया जाता है और ∠ACD = 126° है, तो ∠CAB का माप क्या होगा?

[CHSL 2019 15 OCT SHIFT 1]

(a) 84°

(b) 36°

(c) 42°

(d) 63°

290. A circle is centred at O. Two tangents AP and AQ are drawn from an external point A. If ∠POQ= 118°, then ∠PAQ is equal to:

एक वृत्त का केंद्र o है। उसके बाहर स्थित किसी बिंदु A से दो स्परिखाएं AP और AQ खींची जाती है। यदि ∠POQ=118° है, तो ∠PAQ की माप क्या होगी?

[CHSL 2019 15 OCT SHIFT 1]

(a) 112

(b) 72°

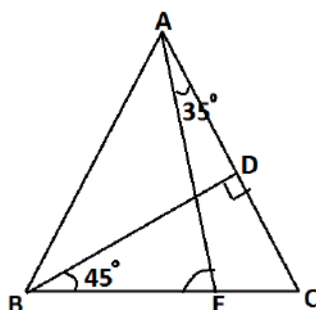
(c) 62°

(d) 98°

291. In the given figure BD is perpendicular to AC,then what will be the measure of angle ∠AEB?

दी गयी आकृति में BD ,AC के लम्ब है, तो कोण ∠AEB का माप क्या होगा?

[CHSL 2019 15 OCT SHIFT 2]



(a) 80°

(b) 100°

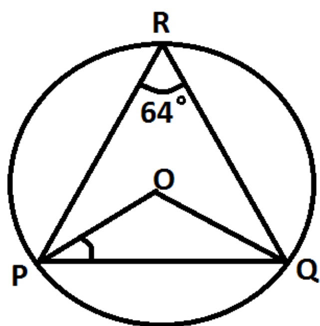
(c) 60°

(d) 45°

292. In the given figure O is the centre of the circle. If angle ∠PRQ=64°, then what is the measure of angle ∠OPQ?

दी गयी आकृति में, O, वृत्त का केंद्र है। यदि कोण ∠PRQ=64°, तो कोण ∠OPQ का माप क्या है?

[CHSL 2019 15 OCT SHIFT 2]



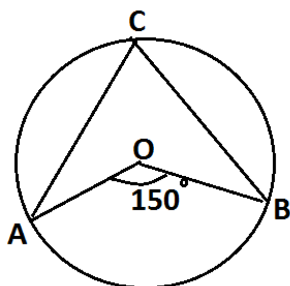
(a) 26°

(b) 32°

(c) 64°
(d) 60°

293. The angles of a triangle are in the ratio 3 : 4 : 5. The triangle is:
एक त्रिभुज के कोण 3: 4:5 के अनुपात में है। त्रिभुज है:
[CHSL 2019 15 OCT SHIFT 2]
(a) obtuse angled triangle / अधिककोण त्रिभुज
(b) right angled triangle / समकोण त्रिभुज
(c) acute angled triangle / न्यूनकोण त्रिभुज
(d) isosceles angled triangle / समद्विबाहु कोण त्रिभुज

294. In the figure 'G' is the centre of the circle. Find the angle ∠ACB when ∠AGB=150°.
दी गई आकृति में वृत्त का केंद्र G है। यदि ∠AGB=150° है, तो कोण ∠ACB का माप ज्ञात कीजिए।
[CHSL 2019 15 OCT SHIFT 3]



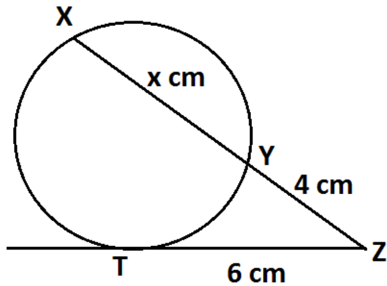
(a) 50°
(b) 60°
(c) 65°
(d) 75°

295. In ΔXYZ, if G is the centroid and XL is the median with length 18 cm, then the length of XG is:
त्रिभुज XYZ में, यदि G केंद्रक है और XL एक माध्यिका है जिसकी लंबाई 18 सेमी है, तो XG की लंबाई है:
[CHSL 2019 15 OCT SHIFT 3]
(a) 14 cm
(b) 16 cm

(c) 12 cm
(d) 10 cm

296. In the given figure, XYZ is a secant and ZT is a tangent. What is the value of x.
दी गई आकृति में, XYZ एक छेदक रेखा है और ZT स्पर्शरखा है | x का मान क्या है?

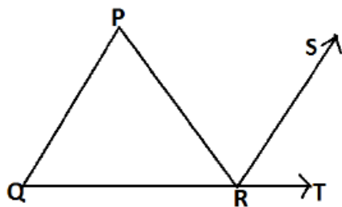
[CHSL 2019 15 OCT SHIFT 3]



(a) 9
(b) 5
(c) 8
(d) 7

297. In the given figure, PQR is a triangle in which ∠P:∠Q: ∠R = 3 : 2 : 1, and PR is perpendicular to RS. What will be the measure of angle ∠TRS?
दी गई आकृति में, PQR एक त्रिभुज है जिसमें ∠P : ∠Q: ∠R = 3 : 2 : 1 है, और PR, RS अभिलंब्वत है। कोण ∠TRS का माप बताइए।

[CHSL 2019 16 OCT SHIFT 1]



(a) 60°
(b) 45°
(c) 50°
(d) 30°

298. If the diameter of a circle bisects each of the two chords of the circle, then both the chords: :

यदि एक वृत्त का व्यास, वृत्त की दो जीवाओं में से प्रत्येक को सम्द्विभाजित करता है, तो दोनों जीवाएं ____________________________

[CHSL 2019 16 OCT SHIFT 1]

(a) intersect at 90° / 90^0 पर प्रतिच्छेद करती है।

(b) are parallel to each other / एक दूसरे के समान्तर हैं

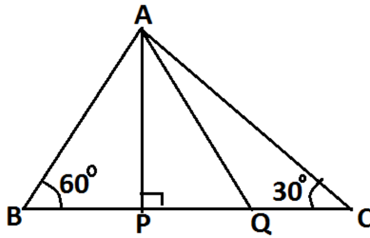
(c) intersect at 30° / 30^0 पर प्रतिच्छेद करती है

(d) intersect at 60° / 60^0 पर प्रतिच्छेद करती है।

299. In the given figure, AP is perpendicular to BC, and AQ is the bisector of angle PAQ. What will be the measure of angle PAQ?

दी गई आकृति में AP, BC के अभिलम्बवत है और रेखा AQ, कोण PAC की समद्विभाजक है। कोण PAQ का मान बताइए|

[CHSL 2019 16 OCT SHIFT 1]

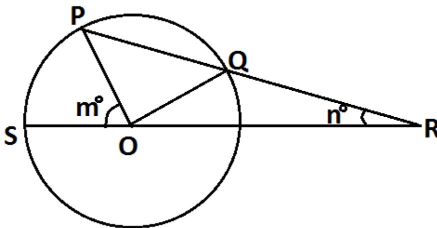


(a) 45°
(b) 30°
(c) 50°
(d) 60°

300. In the given figure, if OQ = QR, then the value of m is:

दी गई आकृति में, यदि OQ = QR है, तो m का मान ज्ञात करें|

[CHSL 2019 16 OCT SHIFT 1]



(a) 3n°
(b) n°

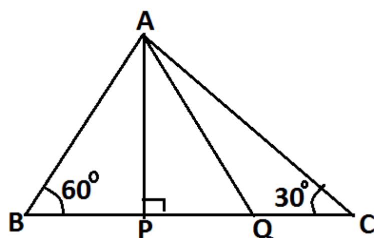
(c) 2n°

(d) 4n°

301. **In the given figure, AP is perpendicular to BC, and AQ is the bisector of angle A. What will be the measure of angle ∠PQA?**

दी गई आकृति में, AP, BC के अभिलंबवत है और AQ कोण A का समद्विभाजक है। ∠PQA का मान क्या होगा ?

[CHSL 2019 16 OCT SHIFT 2]



(a) 50°

(b) 60°

(c) 30°

(d) 75°

302. The angles of a triangle are in the ratio of 3 : 4: 8. The triangle is:

किसी त्रिभुज के कोणों का अनुपात 3 : 4 : 8 है। यह एक _______त्रिभुज है।

[CHSL 2019 16 OCT SHIFT 2]

(a) acute angled अधिक कोण

(b) isosceles समद्विबाहु

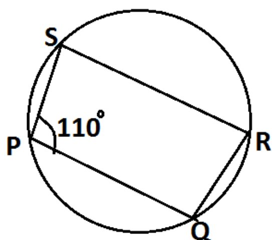
(c) obtuse angled न्यून कोण

(d) right angled समकोण

303. In the given figure PQRS is a cyclic quadrilateral. What is the measure of the angle PQR if PQ is parallel to SR?

दी गई आकृति में, PQRS, एक चक्रीय चतुर्भुज है। यदि PQ, SR के समान्तर है, कोण PQR का माप ज्ञात करें ।

[CHSL 2019 16 OCT SHIFT 2]



(a) 70°
(b) 110°
(c) 80°
(d) 100°

304. In a circle of radius 10cm, PQ and RS are two parallel chords of lengths 16 cm and 12 cm, respectively. What is distance between the chords if they are on opposite sides of the centre?

10 cm त्रिज्या वाले वृत्त में, PQ और RS क्रमश: 16cm और 12 cm लम्बाई वाली दो समान्तर जीवाएं हैं। यदि वे केंद्र से विपरीत स्थानों पर स्थित हों, तो जीवाओं के बीच की दूरी ज्ञात करें ।

[CHSL 2019 16 OCT SHIFT 2]
(a) 6cm
(b) 14 cm
(c) 8 cm
(d) 2 cm

305. If two concentric circles are of radii 13 cm and 12 cm, respectively, then the length of the chord of the larger circle which touches the smaller circle is:

यदि दो सकेंद्री वृत्तों की त्रिज्याएँ क्रमश: 13 cm और 12 cm है, तो छोटे वृत्त को स्पर्श करने वाले बड़े वृत्त की जीवा की लम्बाई कितनी होगी?

[CHSL 2019 16 OCT SHIFT 3]
(a) 35 cm
(b) 10 cm
(c) 15 cm
(d) 25 cm

306. The radius of a circle is 15 cm and the length of one chord of the circle is 20 cm. What is the distance of the chord from the centre of the circle?

एक वृत्त की त्रिज्या 15 cm और उसकी एक जीवा की लम्बाई 20cm है। वृत्त के केंद्र से जीवा की दूरी क्या होगी?

[CHSL 2019 16 OCT SHIFT 3]

(a) 5√5cm
(b) 5√3cm
(c) 5√2 cm
(d) 3√3 cm

307. The ratio of three angles of a triangle is 1 : 3: 5. Which is the measure of the greatest angle?

एक त्रिभुज के तीन कोणों का अनुपात 1:3: 5 है। सबसे बड़े कोण की माप क्या होगी ?

[CHSL 2019 16 OCT SHIFT 3]

(a) 100°
(b) 80°
(c) 60°
(d) 120°

308. The radii of two circles are 20 cm and 13 cm, respectively. Find the radius of the circle which has a circumference equal to the sum of the circumferences of the two circles.

दो वृत्त की त्रिज्यएं क्रमश: 20 सेमी और 13 सेमी हैं। उस वृत्त की त्रिज्या ज्ञात करें, जिसकी परिधि, इन दोनों वृत्तों की परिधि के योग के बराबर होगी।

[CHSL 2019 19 OCT SHIFT 1]

(a) 33 cm
(b) 32 cm
(c) 30 cm
(d) 28 cm

309. The side MN of ΔLMN is produced to X. ∠LNX=117° and $\angle M = \frac{1}{2}\angle L$, then ∠L is:

ΔLMN की भुजा MN बिंदु X तक बढ़ाई गई है। यदि ∠LNX=117° और $\angle M = \frac{1}{2}\angle L$ है, तो ∠L का मान ज्ञात करें।

[CHSL 2019 19 OCT SHIFT 2]

(a) 77°

(b) 76°
(c) 78°
(d) 75°

310. A, B, C are three points so that AB = 4cm, BC = 6 cm and AC = 10cm. The number of circles passing through the points A, B, C is:

तीन बिंदु A, B, C इस प्रकार स्थित हैं कि AB = 4cm, BC= 6 cm और AC = 10 cm है। बिंदु A, B, C से होकर गुजरने वाले वृत्तों की संख्या बताइएं।

[CHSL 2019 19 OCT SHIFT 2]

(a) 0
(b) 1
(c) 2
(d) 3

311. The centroid of an equilateral ΔXYZ is L. If XY = 12cm, then the length of XL (in cm), is:

समबाहु ΔXYZ का केन्द्रक L है। यदि XY =12 cm है, तो XL की लंबाई (cm में) है:

[CHSL 2019 19 OCT SHIFT 2]

(a) $5\sqrt{3}$
(b) $4\sqrt{3}$
(c) $3\sqrt{3}$
(d) $2\sqrt{3}$

312. The sum of the squares of the sides of a rhombus is 900 m^2. What is the side of the rhombus. .

एक समचतुर्भुज की भुजाओं के वर्गों का योग 900 मीटर^2 है। समचतुर्भुज की भुजा की लंबाई क्या है ?

[CHSL 2019 19 OCT SHIFT 2]

(a) 17 m
(b) 15 m
(c) 14 m
(d) 16 m

313. The measures of three angles of a triangle are in the ratio of 3: 2:1 .The triangle is a/an:

एक त्रिभुज के तीनों कोणों की माप का अनुपात 3: 2: 1 त्रिभुज_____________ है।

[CHSL 2019 19 OCT SHIFT 3]

(a) acute angled triangle न्यूनकोण त्रिभुज

(b) obtuse angled triangle अधिककोण त्रिभुज

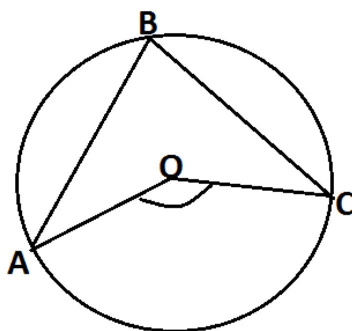
(c) right angled triangle समकोण त्रिभुज

(d) equilateral triangle समबाहु त्रिभुज

314. In the given figure, O is the centre of the circle. If ∠BAO=30° and ∠BCO = 50°, Then ∠AOC is equal to:

दिए गए चित्र में, वृत्त का केंन्द्र O है। यदि ∠BAO =30° और ∠BCO = 50° है, तो ∠AOC की माप बताइए।

[CHSL 2019 19 OCT SHIFT 3]

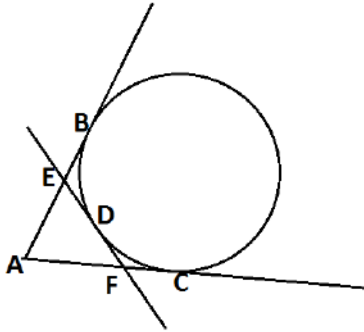


(a) 160 °
(b) 40°
(c) 60°
(d) 80°

315. In the given figure, AB, AC and EF are tangents to a circle. If AC = 15 cm and DE = 3 cm, then the length of AE is:

दिए गए चित्र में, AB, AC और EF एक वृत्त की स्पर्शरेखाएं हैं। यदि AC = 15 cm और DE= 3 cm है, तो AE की लंबाई क्या होगी?

[CHSL 2019 19 OCT SHIFT 3]



(a) 24 cm
(b) 9 cm
(c) 18 cm
(d) 12 cm

316. Three sides of a triangle measure 6 cm, 10 cm and x cm. The minimum integral value of x is:

एक त्रिभुज की तीन भुजाओं की लंबाई 6 cm, 10cm और x cm है x का न्यूनतम पुर्णांकीय मान ज्ञात कीजिए।

[CHSL 2019 19 OCT SHIFT 3]

(a) 2
(b) 3
(c) 1
(d) 5

317. ABC is a right angled triangle, right angled at A. A circle is inscribed in it. The lengths of two sides containing the right angle are 48 cm and 14 cm. The radius of the inscribed circle is:

ABC एक समकोण त्रिभुज है, जिसमें A पर समकोण है। इसके अंदर एक वृत्त बनाया गया है। समकोण को मिलाकर दो भुजाओं की लम्बाई 48 सेमी और 14 सेमी है। इसमें बनाये गये वृत्त की त्रिज्या है:

[CHSL 2019 20 OCT SHIFT 1]

(a) 4 cm
(b) 8cm
(c) 6cm
(d) 5cm

318. In ΔABC, E and D are points on sides AB and AC, respectively, such that ∠ABC = ∠ADE. If AE = 6 cm, AD=4 cm and EB = 4cm, then the length of DC is:

ΔABC में, E और D, भुजाओं AB और AC पर क्रमशः बिंदु इस प्रकार हैं कि ∠ABC = ∠ADE है । यदि AE = 6 सेमी, AD=4 सेमी और EB = 4 सेमी, तो DC की लम्बाई है:

[CHSL 2019 20 OCT SHIFT 2]

(a) 11cm
(b) 9.5cm
(c) 8cm
(d) 10

319. If PA and PB are tangents drawn from an external point P to a circle with centre O such that ∠APB = 70°, then ∠OAB is equal to:

यदि केंद्र O वाले वृत्त पर एक बाहय बिंदु P से खींची गयी स्पर्शरेखाएं PA और PB इस प्रकार हैं कि ∠APB = 70°, तो ∠OAB किसके बराबर है?

[CHSL 2019 20 OCT SHIFT 2]

(a) 40°
(b) 30°
(c) 25°
(d) 35°

320. A. B and C are three points on the circle. If AB=AC = 7√2 cm and ∠BAC = 90°, then the radius is equal to:

A , B और C वृत्त पर तीन बिंदु हैं। यदि AB = AC = 7√2 सेमी और ∠BAC = 90°, तो त्रिज्या किसके बराबर है?

[CHSL 2019 20 OCT SHIFT 2]

(a) 14 cm
(b) 7√2cm
(c) 7 cm
(d) 6cm

321. The centroid of an equilateral triangle ΔPQR is L. If PQ = 18 cm, then the length of PL is:

एक समबाहु त्रिभुज ΔPQR का केन्द्रक L है । यदि PQ= 18 cm है, तो PL की लम्बाई कितनी होगी?

[CHSL 2019 20 OCT SHIFT 2]

(a) 3√3 cm
(b) 6√3cm

(c) $5\sqrt{3}$cm

(d) $4\sqrt{3}$ cm

322. The tangent at a point A of a circle with centre O intersects the diameter PQ of the circle (when extended) at the point B. If ∠BAP = 125°, then ∠AQP is equal to:

केंद्र O वाले एक वृत्त के बिंदु A पर स्पर्श वृत्त के व्यास PQ को (बढ़ने पर) बिंदु B पर प्रतिछेदित करती है । यदि ∠BAP = 125° है, तो ∠AQP के बराबर है ।

[CHSL 2019 20 OCT SHIFT 3]

(a) 50°

(b) 60°

(c) 55°

(d) 45°

323. The side ST of ΔRST is produced to P. If ∠RTP = 115° and ∠S = $\frac{2}{3}$∠R, then the measure of ∠R is:

ΔRST की भुजा ST को P तक बढ़ाया गया है । यदि ∠RTP = 115° और ∠S = $\frac{2}{3}$∠R है, तो ∠R की माप है:

[CHSL 2019 20 OCT SHIFT 3]

(a) 68°

(b) 67°

(c) 69°

(d) 66°

324. Two circles with centres P and Q of radii 7 cm and 3 cm, respectively, touch each other externally at a point A. BC is a direct common tangent to these two circles where B and C are the points on the circles respectively. The length of BC is:

केंद्र P और Q वाले दो वृत्तों की त्रिज्याएँ क्रमशः 7 cm और 3 cm है, जो बिंदु A पर एक दुसरे को बाह्यत: स्पर्श करते हैं। BC एक उभयनिष्ठ अनुस्पर्ष रेखा (direct common tangent) हैं, जहाँ B और C क्रमशः वृत्तों पर बिंदु है । BC की लम्बाई है:

[CHSL 2019 20 OCT SHIFT 3]

(a) $3\sqrt{21}$cm

(b) $2\sqrt{21}$ cm

(c) $\sqrt{21}$cm

(d) $4\sqrt{21}$ cm

325. **In ΔABC, ∠ABC = 6 ∠ACB and ∠BAC = 5 ∠ACB. If AB = 7 cm and AC = 25cm, then the length of BC is from Ac = equal to:**

ΔABC में ∠ABC = 6 ∠ACB और ∠BAC = 5∠ACB है, यदि AB= 7 cm और AC = 25cm, है, तो BC की लम्बाई है:

[CHSL 2019 21 OCT SHIFT 1]

(a) 24cm
(b) 26cm
(c) 32cm
(d) 12 cm

326. AB is the diameter of a circle. C is a point on a tangent drawn to A. If AB = 24 cm and AC = 7 cm, then the length of BC is:

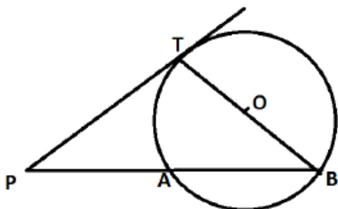
AB एक वृत्त का व्यास है | A पर खींची गई एक स्पर्श रेखा पर C एक बिंदु है | यदि AB = 24 cm और AC = 7cm है, तो BC की लंबाई है:

[CHSL 2019 21 OCT SHIFT 1]

(a) 12 cm
(b) 20 cm
(c) 10 cm
(d) 16 cm

327. In the given figure, TB is a chord which passes through the centre of the circle. PT is a tangent to the circle at the point T on the circle. If PT= 10cm, PA= 5 cm and AB =x cm, then the radius of the circle is:

आकृति में TB एक जीवा है जो वृत्त के केंद्र से गुजरती है । वृत्त के बिंदु T पर PT एक स्पर्शरेखा है । यदि PT = 10 cm, PA= 5cm और AB = x cm है, तो वृत्त की त्रिज्या है:



[CHSL 2019 21 OCT SHIFT 1]

(a) 5√3 cm
(b) 6√3 cm

(c) $3\sqrt{3}$ cm
(d) $10\sqrt{3}$ cm

328. ΔABC is an isosceles triangle with AB=AC = 13 cm. AD is the median on BC from A such that AD= 12 cm. The length of BC is equal to:

ΔABC एक समद्विबाहु त्रिभुज है जिसमें AB = AC= 13 cm है I AD, A से BC पर इस प्रकार खिंची गई मध्यिका है की AD= 12 cm , BC की लंबाई है:

[CHSL 2019 21 OCT SHIFT 1]

(a) 5 cm
(b) 10 cm
(c) 7.5 cm
(d) 6 cm

329. The side BC of a triangle ABC is extended to the point D. If ∠ACD = 132° and ∠B = $\frac{4}{7}$∠A, then the measure of ∠A is equal to:

त्रिभुज ABC की भुजा BC को बिंदु D तक बढ़ाया गया है। यदि ∠ACD = 132° और ∠B = $\frac{4}{7}$∠A है, तो ∠A की माप होगी ।

[CHSL 2019 21 OCT SHIFT 2]

(a) 60°
(b) 50°
(c) 80°
(d) 84°

330. In a ΔABC, ∠BAC = 90° and AD is perpendicular to BC where D is a point on BC. If BD=4 cm and CD= 5 cm, then the length of AD is equal to:

ΔABC में , ∠BAC = 90° है और, AD, BC पर लंब है जहाँ D, BC पर एक बिंदु है ।
यदि BD = 4 cm और CD = 5 cm है, तो AD की लम्बाई है:

[CHSL 2019 21 OCT SHIFT 2]

(a) 6cm
(b) $2\sqrt{5}$ cm
(c) 4.5cm
(d) $5\sqrt{2}$cm

331. The circles of same radius 13 cm intersect each other at A and B. If AB = 10cm, then the distance between their centres is:

13 cm की समान त्रिज्या वाले दो वृत्त एक दुसरे को बिंदु A और B पर प्रतिच्छेदित करते हैं। यदि AB = 10 cm है, तो उनके केन्द्रों के बीच की दूरी है:

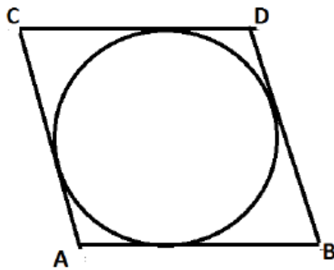
[CHSL 2019 21 OCT SHIFT 2]

(a) 18 cm
(b) 24cm
(c) 12 cm
(d) 26cm

332. In the figure, a circle touches all the four sides of a quadrilateral ABCD whose sides AB= 6.5 cm, BC = 5.4 cm and CD = 5.3 cm. The length of AD is:

आकृति में एक वृत्त, चतरुभुज ABCD के सभी चार भुजाओं को स्पर्श करता है, जिसकी भुजाएं AB = 6.5cm, BC= 5.4 cm और CD = 5.3cm हैं I AD की लम्बाई है:

[CHSL 2019 21 OCT SHIFT 2]



(a) 4.6 cm
(b) 5.8 cm
(c) 6.4 cm
(d) 6.2 cm

333. In a ΔABC , ∠A=90° , if BM and CN are two medians, $\frac{BM^2+CN^2}{BC^2}$ is equal to :

यदि ΔABC मे है , BM और CN त्रिभुज की माध्यिकाए है तब $\frac{BM^2+CN^2}{BC^2}$ बराबर है:

[CHSL 2019 21 OCT SHIFT 3]

(a) 3/5
(b) 4/5
(c) 5/4
(d) 3/4

334. A chord 10 cm long is drawn in a circle of diameter 26 cm. The perpendicular distance of the chord from the centre is:

व्यास 26 सेमी के एक वृत्त में एक 10 सेमी लम्बी जीवा खींची जाती है। केंद्र से जीवा की लंब दूरी है:

[CHSL 2019 21 OCT SHIFT 3]

(a) 12 cm
(b) 5 cm
(c) 8 cm
(b) 7 cm

335. In ΔABC, AB = AC. If ∠A is twice the sum of other two angles of the triangle, then the measure of $\frac{1}{2}$∠A is:

ΔABC में, AB = AC है। यदि ∠A, त्रिभुज के अन्य दो कोणों का दोगुना है, तो $\frac{1}{2}$∠A का माप है:

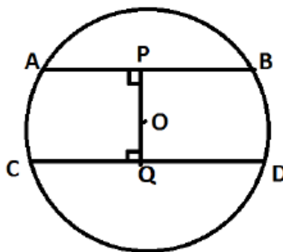
[CHSL 2019 21 OCT SHIFT 3]

(a) 70°
(b) 60°
(c) 30°
(d) 80°

336. In the figure, O is the centre of a circle of radius 29 cm, OT ⊥ AB, OQ ⊥CD and AB is parallel CD. If AB = 40 cm and CD= 42 cm, then the length of PQ is:

आकृति में, O वृत्त का केंद्र है जिसकी त्रिज्या 29 सेमी, OT ⊥ AB, OQ ⊥ CD तथा AB, CD के समानांतर है। यदि AB = 40 सेमी और CD = 42 सेमी है, तो PQ की लम्बाई है:

[CHSL 2019 21 OCT SHIFT 3]



(a) 32 cm
(b) 20 cm
(c) 41 cm
(d) 21 cm

337. The difference between the largest and the smallest are in angles of a triangle whose angles are in the ratio of 4:3:8. is:

एक त्रिभुज जिसके कोण 4: 3: 8 के अनुपात में हैं, उसके सबसे बड़े कोण और सबसे छोटे कोण का अंतर ज्ञात कीजिये |

[CHSL 2019 26 OCT SHIFT 1]

(a) 50°
(b) 60°
(c) 40°
(d) 30°

338. AB is a diameter of a circle with centre 0, and P is a point on the circle. If ∠POA = 130°. then ∠PBO is equal to:

AB, केंद्र 0 वाले एक वृत्त का व्यास है और P, वृत्त पर एक बिंदु है। यदि ∠POA = 130° है, तो ∠PBO किसके बराबर है?

[CHSL 2019 26 OCT SHIFT 1]

(a) 60°
(b) 65°
(c) 55°
(d) 45°

339. In a ΔABC, 2 ∠ABC = 9 ∠ACB and 2 ∠BAC = 7∠ACB. If AB = 8 cm, AC = 17 cm, then the length of BC is:

एक ΔABC में, 2 ∠ABC = 9 ∠ACB और ∠BAC = 7∠ACB है। यदि AB = 8 सेमी, AC = 17 सेमी, तो BC की लम्बाई है:

[CHSL 2019 26 OCT SHIFT 1]

(a) 8cm
(b) 15cm
(c) 25cm
(d) 9cm

340. ABCD is a quadrilateral such that ∠D = 90°. A circle with centre O touches the sides AB, BC, CD and DA at P,Q,R and S, respectively. If BC = 40 cm, BP = 28 cm and CD = 25 cm, then what is the radius of the circle?

ABCD एक चतुर्भुज इस प्रकार है कि ∠D = 90° है। केंद्र O वाला एक वृत्त, भुजा AB, BC, CD और DA को क्रमश: P, Q, BP R और S पर स्पर्श करता है। यदि BC = 40 सेमी, BP = 28 सेमी और CD = 25 सेमी, तो वृत्त की त्रिज्या क्या है ?

[CHSL 2019 26 OCT SHIFT 1]

(a) 12 cm

(b) 13 cm

(c) 5 cm

(d) 8 cm

341. In a circle centred at O, AB is a chord and C is any point on AB such that OC is perpendicular to AB. If the radius of the circle is 10 cm and OC = 6cm, then the length of the chord is:

केंद्र 0 वाले एक तल X केंद्र O वाले एक वृत्त में, AB एक जीवा है और C, AB पर एक बिंदु इस प्रकार है कि OC, AB के लम्ब है। यदि वृत्त त्रिज्या 10 सेमी है और OC = 6 सेमी, तो जीवा की लम्बाई है:

[CHSL 2019 26 OCT SHIFT 2]

(a) 8 cm

(b) 12 cm

(c) 4 cm

(d) 16 cm

342. In ΔABC is an isosceles triangle with AB = AC and ∠ABC is 65°, then ∠BCA and ∠BAC are, respectively:

एक समद्विबाहु त्रिभुज △ABC में, AB = AC और ∠ABC =65° है, तो ∠BCA और ∠BAC क्रमशः हैं:

[CHSL 2019 26 OCT SHIFT 2]

(a) 65° and 50°

(b) 50° and 65°

(c) 75° and 70°

(d) 70 and

343. In a circle centred at O, a tangent AP is drawn from an external point A. If OA = 13 cm and OP = 5cm, then the length of tangent AP is:

केंद्र O वाले के वृत्त में, एक बाह्य बिंदु A से, एक स्पर्शरेखा AP खींची गयी है। यदि OA = 13 सेमी & OP = 5cm, तो स्पर्शरेखा AP की लम्बाई है:

[CHSL 2019 26 OCT SHIFT 2]

(a) 10 cm

(b) 18 cm

(c) 8cm
(d) 12 cm

344. **Two tangents PA and PB are drawn from an external point P to a circle with centre O at the points A and B respectively on it, such that ∠APB = 120° and AP= 12.5 cm. The length of OP is:**

दो स्पर्शरेखाएँ PA और PB, एक बाहरी बिंदु P से केंद्र O वाले वृत्त पर क्रमशः बिंदु A और B पर इस प्रकार खींची जाती हैं कि ∠APB = 120° और AP= 12.5 सेमी है। OP की लंबाई है:

[CHSL 2019 26 OCT SHIFT 3]

(a) 24cm
(b) 26cm
(c) 25cm
(d) 20cm

345. **A circle inscribed in a triangle ABC touches its sides AB, BC and AC at the points D, E and F, respectively. If AB = 18cm, BC = 15 cm and AC =13 cm, then the value of AD + BE +CF is:**

एक त्रिभुज ABC में एक वृत्त बना हुआ जो इसकी की भुजाओं AB, BC और AC को क्रमशः बिंदु D, E और F पर स्पर्श करता है। यदि AB = 18 सेमी, BC = 15 सेमी और AC = 13 सेमी, तो AD + BE + CF का मान है:

[CHSL 2019 26 OCT SHIFT 3]

(a) 25cm
(b) 23cm
(c) 33cm
(d) 20cm

346. **The exterior angle of a triangle is 115° and the corresponding interior opposite angles are in the ratio 2:3 The measure of greatest angle of the triangle is:**

एक त्रिभुज का बाहरी कोण 115° है और संगत आंतरिक विपरीत कोण 2:3 के अनुपात में है। त्रिभुज के सबसे बड़े कोण का माप है:

[CHSL 2019 26 OCT SHIFT 3]

(a) 70°
(b) 69°
(c) 65°

(d) 79°

CPO - 2017

347. If diagonals of a rhombus are 16 cm and 30 cm, then what is the perimeter (in cm) of the rhombus?

यदि किसी समचतुर्भुज के विकर्ण 16 से.मी. तथा 30 से.मी. है, तो उस समचतुर्भुज का परिमाप (से.मी. में) क्या है?

(SSC CPO 1st July 2017 Shift 1)

(A) 32 (B) 64
(C) 34 (D) 68

348. **In ΔPQR, ∠P: ∠Q: ∠R = 2: 2: 5. A line parallel to QR is drawn which touches PQ and PR at A and B respectively. What is the value of ∠PBA – ∠PAB?**

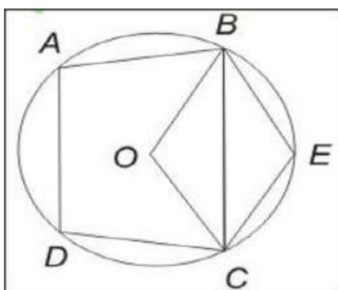
ΔPQR में ∠P: ∠Q: ∠R = 2: 2: 5 है। एक रेखा QR के समानांतर खीर्ची जाती है जो PQ तथा PR को क्रमश: A तथा B पर स्पर्श करती है। ∠PBA – ∠PAB का मान क्या है?

(SSC CPO 1st July 2017 Shift 1)

(A) 60 (B) 30
(C) 24 (D) 36

349. **In the given figure, O is the center of the circle, ∠DAB = 110° and ∠BEC= 100°. What is the value (in degrees) of ∠OCB?**

दी गई आकृति में, O वृत्त का केंद्र है, ∠DAB = 110° तथा ∠BEC = 100° है। ∠OCB का मान (डिग्री में) क्या है?



(SSC CPO 1st July 2017 Shift 1)

(A) 5 **(B) 10**

(C) 15 **(D) 20**

350. **If ΔDEF is right angled at E, DE = 15 and ∠DFE = 60°, then what is the value of EF?**

यदि ΔDEF, E पर समकोण है, DE = 15 तथा ∠DFE = 60° है, तो EF का मान क्या होगा?

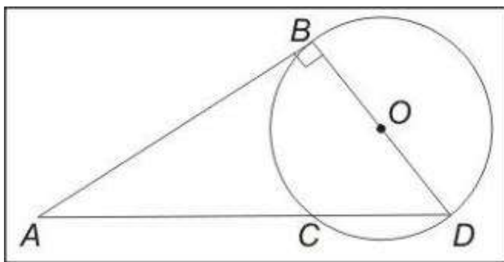
(SSC CPO 1st July 2017 Shift 1)

(A) 5 **(B) 5√3**

(C) 15 **(D) 30**

351. In the given figure, BD passes through centre O, AB = 12 and AC = 8. What is the radius of the circle?

दी गई आकृति में, BD केंद्र 0 से गुजरती है तथा AB = 12 तथा AC = 8 है। वृत्त की त्रिज्या क्या होगी?



(SSC CPO 1st July 2017 Shift 1)

(A) 3√2 **(B) 4√3**

(C) 3√5 **(D) 3√3**

352. Parallel sides of a trapezium are 14 cm and 35 cm and the area is 1176 cm². What is the value of the distance (in cm) between parallel sides?

एक समलंब चतुर्भुज की समांतर भुजाएँ 14 से.मी. तथा 35 से.मी. हैं और उसका क्षेत्रफल 1176 से.मी.^{2} है। समांतर भुजाओं के बीच की दूरी (से.मी. में) क्या होगी?

(SSC CPO 1st July 2017 Shift 2)

(A) 72 (B) 96

(C) 24 (D) 48

353. PQR is an isosceles triangle with such that PQ = PR = 15 cm and QR = 24 cm. PS is a perpendicular bisector of the base QR. What is the length (in cm) of PS?

PQR एक समद्विबाहु त्रिभुज है जिसमें PQ = PR = 15 से.मी. तथा QR = 24 से.मी. है। PS आधार QR का लंब द्विभाजक है। PS का मान (से.मी. में) क्या है?

(SSC CPO 1st July 2017 Shift 2)

(A) 12 (B) 6

(C) 18 (D) 9

354. ABCD is a cyclic quadrilateral and AB is the diameter of the circle. If ∠CAB = 48°, then what is the value (in degrees) of ∠ADC?

ABCD एक चक्रीय चतुर्भुज है तथा AB वृत्त का व्यास है। यदि ∠CAB = 48° है, तो ∠ADC का मान (डिग्री में) क्या होगा?

(SSC CPO 1st July 2017 Shift 2)

(A) 52 (B) 77

(C) 138 (D) 142

355. Two tangents are drawn from a point P to a circle at Q and R. If O is the centre of the circle and ∠QOP = 40°, then what is the value (in degrees) of ∠QPR?

एक वृत्त पर बिंदु P से दो स्पर्श रेखाएँ Q तथा R खींची गई है। यदि O वृत्त का केन्द्र है तथा ∠QOP = 40° है, तो ∠QPR का मान (डिग्री में) क्या होगा?

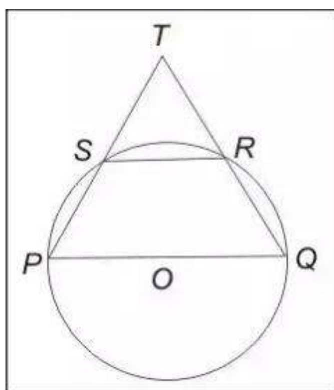
(SSC CPO 1st July 2017 Shift 2)

(A) 100 (B) 60

(C) 80 (D) 90

356. In the given figure, OQ = QR = RT and O is the centre of the circle. What is ∠PTQ?

दी गई आकृति में, OQ = QR = RT तथा O वृत्त का केन्द्र हैं। ∠PTQ क्या है।



(SSC CPO 1st July 2017 Shift 2)

(A) 30 (B) 60

(C) 45 (D) 90

357. ABC is a triangle which is right angled at A and a perpendicular AD is drawn on the hypotenuse BC. If BC = 8 and AD = 3, then what is the value of AB × AC?

ABC एक त्रिभुज है जो A पर समकोण है तथा एक लम्भ AD को कर्ण BC पर डाला जाता है। यदि BC = 8 तथा AD = 3 हो, तो AB × AC का मान क्या है?

(SSC CPO 1st July 2017 Shift 2)

(A) 12 (B) 24

(C) 32 (D) 36

358. If diagonals of a rhombus are 12 cm and 16 cm, then what is the perimeter (in cm) of the rhombus?

यदि किसी समचतुर्भुज के विकर्ण 12 से.मी. तथा 16 से.मी. है, तो उस समचतुर्भुज का परिमाप (से.मी. में) क्या है?

(SSC CPO 2nd July 2017 Shift 1)

(A) 20 (B) 60

(C) 40 (D) 80

359. What is the ratio of in-radius and circum-radius of an equilateral triangle?

एक समबाहु त्रिभुज के अंतःत्रिज्या तथा बाह्य त्रिज्या का अनुपात क्या होगा?

(SSC CPO 2nd July 2017 Shift 1)

(A) 1:2 (B) 1:3

(C) 1:4 (D) 3:2

360. **In ΔPQR, ∠P: ∠Q: ∠R = 1: 3: 5. What is the value (in degrees) of ∠R – ∠P?**
ΔABC में, ∠P: ∠Q: ∠R = 1: 3: 5 है। ∠R – ∠P का मान (डिग्री में) क्या है?
(SSC CPO 2nd July 2017 Shift 1)
(A) 30 (B) 60
(C) 45 (D) 80

361. A circular wire of length 168 cm is cut and bent in the form of a rectangle whose sides are in the ratio of 5:7. What is the length (in cm) of the diagonal of the rectangle?
168 से.मी. लम्बाई की एक वृत्ताकार तार को काटा जाता है तथा एक आयत के आकार में मोड़ा जाता है जिसकी भुजाओं का अनुपात 5:7 है। आयत के विकर्ण की लम्बाई (से.मी. में) क्या है?
(SSC CPO 2nd July 2017 Shift 1)
(A) √4127 (B) √3137
(C) √1813 (D) √3626

362. The radius of a wheel is 21 cm. What is the distance (in cm) travelled by the wheel in 10 revolutions?
एक पहिये का त्रिज्या 21 से. मी. है। 10 चक्करों में पहिया कितनी दूरी (से.मी. में) तय करेगा?
(SSC CPO 2nd July 2017 Shift 2)
(A) 660 (B) 1320
(C) 1980 (D) 2640

363. If the perimeter of a square is 80 cm, then what is the diagonal of the square (in cm)?
यदि एक वर्ग की परिधि 80 से.मी. है, तो वर्ग का विकर्ण (से.मी. में) क्या होगा?
(SSC CPO 2nd July 2017 Shift 2)
(A) 20√2 (B) 40√2
(C) 80√2 (D) 20

364. **In ΔABC, ∠BCA = 90°, AC= 24 cm and BC = 10 cm. What is the radius (in cm) of the circum-circle of ΔABC?**

ΔABC में, ∠BCA = 90°, AC = 24 से.मी. तथा BC = 10 से.मी. है। ΔABC के परिवृत्त की त्रिज्या (से.मी. में) क्या होगी?

(SSC CPO 2nd July 2017 Shift 2)

(A) 12.5 **(B) 13**
(C) 25 **(D) 26**

365. A chord of length 7 cm subtends an angle of 60° at the centre of a circle. What is the radius (in cm) of the circle?

7 से.मी. लम्बी एक जीवा, वृत्त के बिन्दु पर 60° का कोण बनाती है। वृत्त की त्रिज्या (से.मी. में) क्या होगी?

(SSC CPO 2nd July 2017 Shift 2)

(A) $7\sqrt{3}$ **(B) $7\sqrt{2}$**
(C) 7 **(D) 14**

366. **If ΔPQR is right angled at Q, PQ = 12 and ∠PRQ = 30°, then what is the value of QR?**

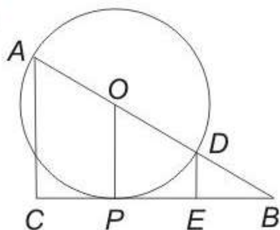
यदि ΔPQR, Q पर समकोण है, PQ = 12 तथा ∠PRQ = 30° हो, तो QR का मान क्या है?

(SSC CPO 2nd July 2017 Shift 2)

(A) $12\sqrt{3}$ **(B) $12\sqrt{2}$**
(C) 12 **(D) 24**

367. In the given figure, AC and DE are perpendicular to tangent CB. AB passes through centre O of the circle whose radius is 20 cm. If AC = 36 cm, what is the length (in cm) of DE?

दी गई आकृति में, स्पर्श रेखा CB पर AC तथा DE लम्ब है। रेखा AB वृत्त के केंद्र बिंदु O से गुजरती है जिसकी त्रिज्या 20 से.मी. है। यदि AC की लम्बाई 36 से.मी. है, तो DE की लम्बाई (से.मी. में) क्या होगा?



(SSC CPO 2nd July 2017 Shift 2)

(A) 6 (B) 8
(C) 2 (D) 4

368. The radius of a wheel is 3.5 cm. What is the distance (in cm) travelled by the wheel in 20 revolutions?

एक पहिये का त्रिज्या 3.5 से.मी. है। 20 चक्करों में पहिया कितनी दूरी (से.मी. में) तय करेगा?

(SSC CPO 3rd July 2017 Shift 1)

(A) 220 (B) 440
(C) 880 (D) 1320

369. If the perimeter of a square is 44 cm, then what is the diagonal (in cm) of the square?

यदि एक वर्ग की परिधि 44 से.मी. है, तो वर्ग का विकर्ण (से.मी. में) क्या होगा?

(SSC CPO 3rd July 2017 Shift 1)

(A) $11\sqrt{2}$ (B) $2\sqrt{11}$
(C) 11 (D) $44\sqrt{2}$

370. If P is the circum-center in ΔABC, ∠BPC = 30°, then what is the value (in degrees) of ∠BAC?

यदि ΔABC का परिकेंद्र P है तथा ∠BPC = 30° है, तो ∠BAC का मान (डिग्री में) क्या है?

(SSC CPO 3rd July 2017 Shift 1)

(A) 30 (B) 60
(C) 75 (D) 105

371. In ΔPQR, ∠ PQR = 90°, PQ = 5 cm and QR = 12 cm. What is the radius (in cm) of the circum-circle of Δ PQR?

Δ PQR में, ∠ PQR = 90°, PQ = 5 से.मी. तथा QR = 12 से.मी. है। Δ PQR के परिवृत्त की त्रिज्या (से.मी. में) क्या होगी?

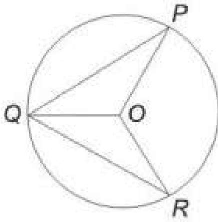
(SSC CPO 3rd July 2017 Shift 1)

(A) 6.5 (B) 7.5

(C) 13 (D) 15

372. In the given figure, O is the center of the circle, ∠PQO = 30° and ∠QRO = 45°. What is the value (in degrees) of ∠POR?

दी गई आकृति में, O वृत्त का केंद्र है, ∠PQO = 30° तथा ∠QRO = 45° है। ∠POR का मान (डिग्री में) क्या है?



(SSC CPO 3rd July 2017 Shift 1)

(A) 150 (B) 110

(C) 160 (D) 130

373. If ΔABC is right angled at B, AB = 30 and ∠ACB = 60°, then what is the value of AC?

यदि ΔABC, B पर समकोण है, AB = 30 तथा ∠ACB = 60° हो, तो AC का मान क्या होगा?

(SSC CPO 3rd July 2017 Shift 1)

(A) 20 (B) $20\sqrt{3}$

(C) 40 (D) 60

374. ABC is an isosceles triangle such that AB = AC = 30 cm and BC = 48 cm. AD is a median to base BC. What is the length (in cm) of AD?

ABC एक समद्विबाहु त्रिभुज है जिसमें AB = AC = 30 से.मी. तथा BC = 48 से.मी. है। AD आधार BC की मध्यिका है। AD का मान (से.मी. में) क्या है?

(SSC CPO 3rd July 2017 Shift 2)

(A) 18 (B) 20
(C) 24 (D) 32

375. In ΔABC, ∠C = 54°, the perpendicular bisector of AB at D meets BC at E. If ∠EAC = 42°, then what is the value (in degrees) of ∠ABC?

त्रिभुज ABC में, ∠C = 54° है, बिंदु D से AB का समद्विभाजक लम्ब BC को बिंदु E पर मिलता है। यदि ∠EAC = 42° है, तो ∠ABC का मान (डिग्री में) क्या होगा?

(SSC CPO 3rd July 2017 Shift 2)

(A) 50 (B) 25
(C) 42 (D) 60

376. In an isosceles triangle DEF, ∠D = 110%. If I is the incentre of the triangle, then what is the value (in degrees) of ∠EIF?

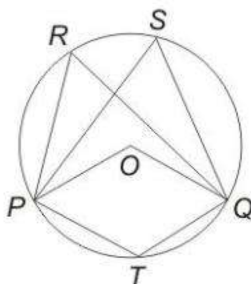
एक समद्विबाहु त्रिभुज DEF में, ∠D = 110° है। यदि I त्रिभुज का अन्तः केन्द्र है, तो ∠EIF का मान (डिग्री में) क्या है?

(SSC CPO 3rd July 2017 Shift 2)

(A) 110 (B) 130
(C) 145 (D) 155

377. In the following figure, O is the centre of the circle and ∠PRQ = 50°. What is the value (in degrees) of ∠PTQ?

दी गई आकृति में, O वृत्त का केन्द्र है तथा ∠PRQ = 50° है। ∠PTQ का मान (डिग्री में) क्या है?



(SSC CPO 3rd July 2017 Shift 2)

(A) 110 (B) 130
(C) 75 (D) 150

378. **The angles of a triangle are (2x - 8)°, (2x + 18)° and 6x°. What is the value of 3x (in degrees)?**

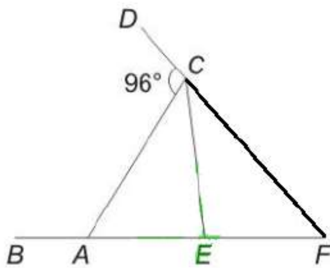
एक त्रिभुज के कोण (2x - 8)°, (2x + 18)° तथा 6x° हैं। 3x का मान (डिग्री में) क्या होगा?

(SSC CPO 4th July 2017 Shift 1)

(A) 34 **(B) 17**
(C) 51 **(D) 60**

379. **In the given figure, EF = CE = CA, what is the value (in degrees) of ∠EAC?**

दी गई आकृति में, EF = CE = CA है, तो ∠EAC का मान (डिग्री में) क्या होगा?



(SSC CPO 4th July 2017 Shift 1)

(A) 58 **(B) 64**
(C) 72 **(D) 32**

380. **If length of each side of a rhombus ABCD is 16 cm and ABC = 120°, then what is the length (in cm) of BD?**

यदि समचतुर्भुज ABCD के प्रत्येक भुजा की लम्बाई 16 से.मी. है तथा ∠ABC = 120° है, तो BD की लम्बाई (से.मी. में) क्या होगी?

(SSC CPO 4th July 2017 Shift 1)

(A) 24 **(B) 12**
(C) 16 **(D) $14\sqrt{3}$**

381. **In an isosceles triangle PQR, ∠P = 130°. If I is the in-centre of the triangle, then what is the value (in degrees) of ∠QIR?**

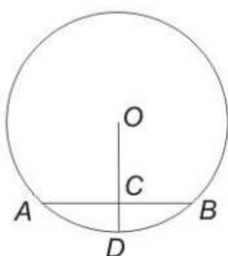
एक समद्विबाहु त्रिभुज PQR में, ∠P = 130° है। यदि I त्रिभुज का अन्तःकेन्द्र है, तो ∠QIR का मान (डिग्री में) क्या है?

(SSC CPO 4th July 2017 Shift 1)

(A) 130 (B) 120
(C) 165 (D) 155

382. In the given figure, O is the centre of a circle of radius 13 cm and AB is a chord perpendicular to OD. If CD = 8 cm, then what is the length (in cm) of AB?

दी गई आकृति में, O एक वृत्त जिसकी त्रिज्या 13 से.मी. है, का केन्द्र है तथा AB, OD के लम्बवत एक जीवा है। यदि CD = 8 से.मी. हो, तो AB की लम्बाई (से.मी. में) क्या है?



(SSC CPO 4th July 2017 Shift 1)

(A) 24 (B) 12
(C) 6 (D) 28

383. In ΔABC, ∠A: ∠B: ∠C = 3: 3: 4. A line parallel to BC is drawn which touches AB and AC at P and Q respectively. What is the value of ∠AQP - ∠APQ?

ΔABC में, ∠A: ∠B: ∠C = 3: 3: 4 है। एक रेखा BC के समानांतर खीचीं जाती है जो AB तथा AC को क्रमशः P तथा Q पर स्पर्श करती है। ∠AQP - ∠APQ का मान क्या होगा?

(SSC CPO 4th July 2017 Shift 2)

(A) 12 (B) 18
(C) 24 (D) 36

384. The side QR of ΔPQR is produced to S. If ∠PRS = 105° and ∠Q = (1/2)∠P, then what is the value of ∠P?

ΔPQR की भुजा QR को बिंदु S तक बढ़ाया गया है। यदि ∠PRS = 105° तथा ∠Q = (1/2) ∠P है, तो ∠P का मान क्या होगा?

(SSC CPO 4th July 2017 Shift 2)

(A) 45 (B) 60
(C) 70 (D) 75

385. Parallel sides of a trapezium are 26 cm and 40 cm and the area is 792 cm^2. What is the value of the distance (in cm) between parallel sides?

एक समलंब चतुर्भुज की समांतर भुजाएँ 26 से.मी. तथा 40 से.मी. हैं तथा उसका क्षेत्रफल 792 से.मी.^{2} है। समांतर भुजाओं के बीच की दूरी (से.मी.में) कितनी होगी?

(SSC CPO 5th July 2017 Shift 1)

(A) 24 (B) 48
(C) 12 (D) 36

386. DEF is an isosceles triangle with such that DE = DF = 60 cm and EF = 96 cm. DG is a median to base EF. What is the length (in cm) of DG?

DEF एक समद्विबाहु त्रिभुज है जिसमें DE = DF = 60 से.मी. तथा EF = 96 से.मी. है। DG आधार EF की मध्यिका है। DG का मान (से.मी. में) क्या होगा?

(SSC CPO 5th July 2017 Shift 1)

(A) 24 (B) 32
(C) 36 (D) 22

387. Circum-centre of ΔPQR is O. If ∠QPR = 55° and ∠QRP = 75°, what is the value (in degrees) of ∠OPR?

ΔPQR का परिकेंद्र 0 है। यदि ∠QPR= 55° तथा ∠QRP = 75° है, तो ∠OPR का मान (डिग्री में) क्या होगा?

(SSC CPO 5th July 2017 Shift 1)

(A) 45 (B) 40
(C) 65 (D) 70

388. A chord of length 120 cm is at a distance of 32 cm from the centre of a circle. What is the radius (in cm) of the circle?

120 से.मी. लम्बी एक जीवा, एक वृत्त के केन्द्र से 32 से.मी. दूर है। वृत की त्रिज्या (से.मी. में) क्या है?

(SSC CPO 5th July 2017 Shift 1)

(A) 72 (B) 68
(C) 96 (D) 34

389. ABC is a equilateral triangle. O is the point of intersection of altitudes AL, BM and CN. If OA = 16 cm, then what is the semi-perimeter (in cm) of the triangle ABC?

ABC एक समबाहु त्रिभुज है। O, AL, BM तथा CN के प्रतिच्छेदन का बिन्दु है। यदि OA = 16 से.मी. हो, तो त्रिभुज ABC की अर्द्धपरिधि (से.मी. में) क्या होगा?

(SSC CPO 5th July 2017 Shift 1)

(A) $8\sqrt{3}$ (B) $12\sqrt{3}$
(C) $16\sqrt{3}$ (D) $24\sqrt{3}$

390. If diagonals of a rhombus are 36 cm and 48 cm, then what is the perimeter (in cm) of the rhombus?

यदि किसी समचतुर्भुज के विकर्ण 36 से.मी. तथा 48 से मी. है, तो उस समचतुर्भुज का परिमाप (से.मी. में) क्या है?

(SSC CPO 5th July 2017 Shift 2)

(A) 30 (B) 60
(C) 120 (D) 240

391. **In ΔABC, ∠A: ∠B: ∠C = 5: 4: 1. What is the value (in degrees) of ∠B + ∠C?**

ΔABC में, ∠A: ∠B: ∠C = 5: 4: 1 है। ∠B + ∠C का मान (डिग्री में) क्या है?

(SSC CPO 5th July 2017 Shift 2)

(A) 50 (B) 70
(C) 90 (D) 100

392. **If O is the circum-center in ΔPQR and ∠QOR = 40°, then what is the value (in degrees) of ∠QPR?**

यदि ΔPQR का परिकेंद्र O है तथा ∠QOR = 40° है, तो ∠QPR का मान (डिग्री में) क्या है?

(SSC CPO 5th July 2017 Shift 2)

(A) 60 (B) 40
(C) 80 (D) 20

393. **In ΔDEF, ∠EFD = 90°, DF = 7 cm and EF = 24 cm. What is the radius (in cm) of the circum-circle of ΔDEF?**

यदि ΔDEF में, ∠EFD = 90°, DF = 7 से.मी. तथा EF = 24 से.मी. है। ΔDEF के परिवृत्त की त्रिज्या (से.मी. में) क्या है?

(SSC CPO 5th July 2017 Shift 2)

(A) 12.5 (B) 13
(C) 25 (D) 26

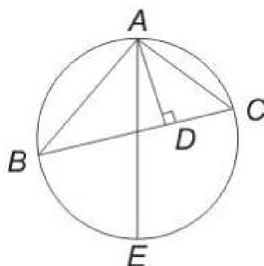
394. In ΔPQR, PQ = PR and the value of ∠QPR is equal to half of external angle at R. What is the value (in degrees) of ∠QPR?

ΔPQR में, PQ = PR है तथा ∠QPR का मान R के बाह्य कोण का आधा है। ∠QPR का मान (डिग्री में) क्या है? (SSC CPO 5th July 2017 Shift 2)

(A) 30 (B) 45
(C) 60 (D) 75

395. In the given figure, ABC is a triangle in which, AB = 12 cm, AC = 6 cm and altitude AD = 4 cm. If AE is the diameter of the circum-circle, then what is the length (in cm) of circum-radius?

दी गई आकृति में, ABC एक त्रिभुज है जिसमें AB = 12 से.मी., AC = 6 से.मी. तथा शीर्षलम्ब AD = 4 से.मी. है। यदि AE बाह्य वृत्त का व्यास है, तो बाह्य त्रिज्या की लम्बाई (से.मी. में) क्या होगी?



(SSC CPO 5th July 2017 Shift 2)

(A) 6 (B) 8
(C) 9 (D) 10

396. Three circles of radius 9 cm are kept touching each other. The string is tightly tied around the three circles. What is the length (in cm) of the string?

9 से.मी. त्रिज्या वाले तीन वृत्तों को आपस में स्पर्श करते हुए रखा गया है। तीनों वृत्तों के चारों ओर एक धागा कसकर बाँधा गया है। धागे की लम्बाई (से.मी. में) क्या है।

(SSC CPO 6th July 2017 Shift 1)

(A) 48 + 18π (B) 48 + 24π
(C) 54 + 18π (D) 54 + 24π

397. A circle passing through points Q and R of triangle PQR, cut the sides PQ and PR at point X and Y respectively. If PQ = PR, then what is the value (in degrees) of ∠PRQ + ∠QXY?

त्रिभुज PQR के बिन्दु Q तथा R से होकर गुजरने वाली एक वृत्त, भुजाएँ PQ तथा PR को क्रमशः बिन्दु X तथा Y प्रतिच्छेद करती है। यदि PQ = PR है, तो ∠PRQ + ∠QXY का मान (डिग्री में) में क्या है?

(SSC CPO 6th July 2017 Shift 1)

(A) 120 (B) 150
(C) 240 (D) 180

398. A, B and C are the three points on a circle such that ∠ABC = 35° and ∠BAC = 85°. What is the angle (in degrees) subtended by arc AB at the centre of the circle?

बिन्दु A, B तथा C एक वृत्त पर इस प्रकार है कि ∠ABC = 35° तथा ∠BAC= 85° है। चाप AB द्वारा वृत्त के केन्द्र पर आंतरिक कोण का मान (डिग्री में) क्या है?

(SSC CPO 6th July 2017 Shift 1)

(A) 90 (B) 120
(C) 60 (D) 135

399. In ΔPQR, S and T are the mid points of sides PQ and PR respectively. If ∠QPR = 45° and ∠PRQ = 55°, then what is the value (in degrees) of ∠QST?

ΔPQR में, S तथा T क्रमशः PQ तथा PR के मध्य बिन्दु है। यदि ∠QPR = 45° तथा ∠PRQ = 55° हो, तो ∠QST का मान (डिग्री में) क्या है?

(SSC CPO 6th July 2017 Shift 1)

(A) 80 (B) 100
(C) 90 (D) 85

400. **AB is a tangent to a circle with centre O. If the radius at the circle is 7 cm and the length of AB is 24 cm, then what is the length (in cm) of OA?**

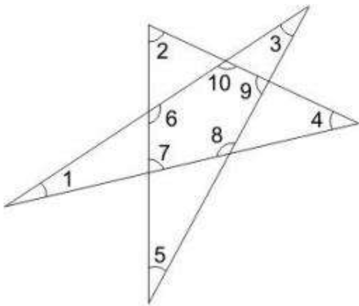
AB, एक वृत्त जिसका केन्द्र है, की स्पर्श रेखा है जो वृत्त को बिंदु B पर स्पर्श करती है। यदि वृत्त की त्रिज्या 7 से.मी. तथा AB की लम्बाई 24 से.मी. है, तो OA की लम्बाई (से.मी. में) कितनी है?

(SSC CPO 6th July 2017 Shift 1)

(A) 31 **(B) 28**
(C) 26 **(D) 25**

401. **In the given figure, what is the value of ∠1 + ∠2 + ∠3 + ∠4 + ∠5 + ∠6 + ∠7 + ∠8 + ∠9 + ∠10?**

दी गई आकृति में, ∠1 + ∠2 + ∠3 + ∠4 + ∠5 + ∠6 + ∠7 + ∠8 + ∠9 + ∠10 का मान क्या है?



(SSC CPO 6th July 2017 Shift 1)

(A) 600 **(B) 720**
(C) 900 **(D) 1080**

402. **The distance between the centres of two circles of radius 9 cm and 6 cm is 17 cm. What is the length (in cm) of the transverse common tangent?**

9 से.मी. तथा 6 से.मी. त्रिज्या के दो वृत्तों के केन्द्रों के बीच की दूरी 17 से.मी. है। तिर्यक स्पर्श रेखा की लंबाई (से.मी. में) क्या है?

(SSC CPO 6th July 2017 Shift 2)

(A) 9 **(B) 11**
(C) 8 **(D) 7**

403. **The length of the direct common tangent of two circles of radius 8 cm and 3 cm is 12 cm. What is the distance (in cm) between the centres of the circles?**

8 से.मी. तथा 3 से.मी. त्रिज्या के दो वृत्तों की उभयनिष्ठ अनुस्पर्श रेखा की लंबाई 12 से.मी. है। वृत्तों के केन्द्रों के बीच की दूरी (से.मी. में) क्या है?

(SSC CPO 6th July 2017 Shift 2)

(A) 15 **(B) 13**

(C) 14 **(D) 17**

404. **ΔPQR is a right angled at Q. If PQ = 8 cm and PR = (QR + 2) cm. What is the value (in cm) of PR?**

ΔPQR, Q पर समकोण है। यदि PQ = 8 से.मी. तथा PR = (QR + 2) से.मी. है। PR का मान (से.मी. में) क्या है?

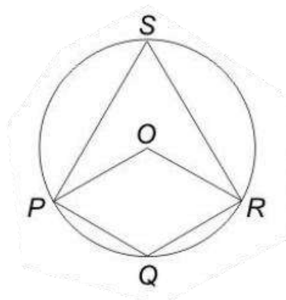
(SSC CPO 6th July 2017 Shift 2)

(A) 17 **(B) 15**

(C) 19 **(D) 18**

405. **In the given figure, O is the center of the circle. If ∠POR = 130°, then what is the value (in degree) of ∠S and ∠Q respectively.**

दी गई आकृति में, O वृत्त का केन्द्र है। यदि ∠POR = 130° है, तो क्रमशः ∠S तथा ∠Q का मान (डिग्री में) क्या है?



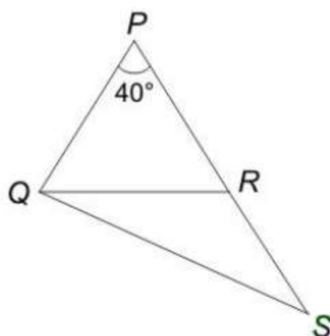
(SSC CPO 6th July 2017 Shift 2)

(A) 65,115 **(B) 55,125**

(C) 60,120 **(D) 65,120**

406. **PQR is a triangle in which PR = QR. Side PR is extended to S, such that QR = RS. If ∠QPR = 40°, then what is the value (in degrees) of ∠QSR?**

PQR एक त्रिभुज है जिसमें PR = QR है। भुजा PR को S तक इस प्रकार बढ़ाया गया है कि QR = RS है। यदि ∠QPR = 40° है, तो ∠QSR का मान (डिग्री में) क्या है?



(SSC CPO 6th July 2017 Shift 2)

(A) 50 (B) 45

(C) 55 (D) 41

407. A chord of length 24 cm is drawn in a circle of diameter 40 cm. Another chord of length 32 cm is drawn in the same circle parallel to 24 cm long chord. What is the minimum distance (in cm) between them?

एक 40 से.मी. परिधि वाले वृत्त पर 24 से.मी. की एक जीवा खीची जाती है। एक और जीवा जिसकी लम्बाई 32 से.मी. है उसी वृत्त में 24 से.मी. लम्बाई वाली जीवा के समानांतर खीची जाती है। दोनों के बीच की न्यूनतम दूरी (से.मी. में) कितनी होगी?

(SSC CPO 7th July 2017 Shift 1)

(A) 4 (B) 3

(C) 8 (D) 2

408. If PA is the median of the triangle PQR and G be the centroid, then what is the ratio of (PA + GA): (PG - GA)?

यदि PA, त्रिभुज PQR की माध्यिका तथा G केंद्रक हो, तो (PA + GA) : (PG - GA) का अनुपात क्या है?

(SSC CPO 7th July 2017 Shift 1)

(A) 4:1 (B) 3:1

(C) 2:1 (D) 3:2

409. In a ΔPQR, PD is the median and G is centroid. If PG = 24 cm, then what is the length (in cm) of PD?

ΔPQR में, PD एक माध्यिका तथा G केंद्रक है। यदि PG = 24 से.मी. हो, तो PD की लम्बाई (से.मी. में) क्या है?

(SSC CPO 7th July 2017 Shift 1)

(A) 48 (B) 36

(C) 60 (D) 72

410. The tangents drawn at the point P and Q of a circle centered at O meet at A. If ∠POQ = 120°, then what is the ratio of ∠PAQ : ∠PAO?

एक वृत्त जिसका केन्द्र O है की बिन्दु P तथा Q पर एक स्पर्श रेखा खींची जाती है, जो बिन्दु A पर मिलती है। यदि ∠POQ = 120° हो, तो ∠PAQ : ∠PAO का अनुपात क्या है?

(SSC CPO 7th July 2017 Shift 1)

(A) 2:3 (B) 4:1

(C) 2:1 (D) 5:2

411. PQR is an isosceles triangle with sides PQ = PR = 45 cm and QR = 72 cm. PN is a median to base QR. What will be the length (in cm) of PN?

PQR समद्विबाहु त्रिभुज है जिसकी भुजाएँ PQ = PR = 45 से.मी. तथा QR = 72 से.मी. है। PN आधार QR की माध्यिका है। PN की लम्बाई (से.मी. में) क्या होगी?

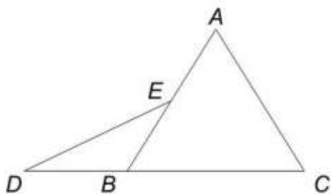
(SSC CPO 7th July 2017 Shift 2)

(A) 36 (B) 24

(C) 27 (D) 32

412. In the given figure, ∠BAC = 70°, ∠ACB = 45° and ∠DEA = 140°. What is the value of ∠BDE?

दी गई आकृति में, ∠BAC = 70°, ∠ACB = 45° तथा ∠DEA = 140° है। ∠BDE का मान क्या है?



(SSC CPO 7th July 2017 Shift 2)

(A) 15^o (B) 20^o

(C) 25^o (D) 10^o

413. If the centroid of triangle ABC is G and BG = 9 cm, then what will be the length (in cm) of median BE?

यदि त्रिभुज ABC का केन्द्रक G है तथा BG = 9 से.मी. है, तो माध्यिका BE की लंबाई (से.मी. में) क्या होगी?

(SSC CPO 7th July 2017 Shift 2)

(A) 12 (B) 14
(C) 15 (D) 13.5

414. Angles of a triangle are (y + 36)°, (2y - 14)° and (y - 22)°. What is the value (in degrees) of 2y?

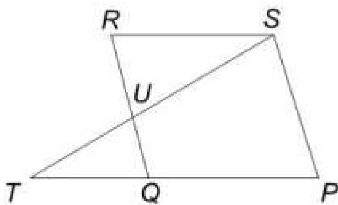
एक त्रिभुज के कोण (y + 36)°, (2y - 14)° तथा (y - 22)° है। 2y का मान (डिग्री में) क्या है?

(SSC CPO 7th July 2017 Shift 2)

(A) 70 (B) 90
(C) 45 (D) 100

415. In the given figure, PQRS is a parallelogram and U is the midpoint of QR. If PQ = 4 cm, then what is the value of PT (in cm)?

दी गई आकृति में, PQRS एक समानांतर चतुर्भुज है तथा U, QR का मध्य बिन्दु है। यदि PQ = 4 से.मी. है, तो PT का मान (से.मी. में) क्या है?



(SSC CPO 7th July 2017 Shift 2)

(A) 6 (B) 6.5
(C) 7.5 (D) 8

CPO - 2018

416. In ΔABC, ∠A =50°, its sides AB and AC are produced to the point D and E. If the bisectors of ∠CBD and ∠BCE meet at the point O, then ∠BOC is equal to:

ΔABC में, ∠A = 50° है, इसकी भुजाएँ AB और AC को क्रमशः बिंदु D और E तक बढ़ाया जाता हैं। यदि ∠CBD और ∠BCE के द्विभाजक बिंदु O पर मिलते हैं, तो ∠BOC बराबर है:

(SSC CPO 12 March 2019 Shift 1)

(a) 40° (b) 75°
(c) 65° (d) 55°

417. PA and PB are two tangents to a circle with centre O, from a point P outside the circle. A and B are points on the circle. If ∠APB = 40^0 then ∠OAB is equal to:

केंद्र O वाले एक वृत्त के बाहर किसी बिंदु P से खींची गई दो स्पर्श रेखाएँ PA और PB हैं। A और B वृत्त पर बिंदु हैं। यदि ∠APB = 40° तो ∠OAB बराबर होगा:

(SSC CPO 12 March 2019 Shift 1)

(a) 50^0 (b) 40^0
(c) 20^0 (d) 25^0

418. ABCD is a cyclic quadrilateral such that AB is a diameter of the circle circumscribing it and angle ADC = 140°. Then angle BAC is equal to:

ABCD एक चक्रीय चतुर्भुज है जिसमें AB परिवृत का एक व्यास है और कोण ADC = 140° है। तो कोण BAC किसके बराबर है:

(SSC CPO 12 March 2019 Shift 1)

(a) 38^0 (b) 60^0
(c) 40^0 (d) 50^0

419. PA and PB are two tangents from a point P outside a circle with centre O. If A and B are points on the circle such that ∠APB = 80°, then ∠OAB is equal to :

केन्द्र O वाले एक वृत्त के बाहर किसी बिंदु P से खींची गई स्पर्श रेखाएँ PA और PB है। A और B वृत्त पर बिंदु हैं। यदि ∠APB = 80° तो ∠OAB बराबर है:

(SSC CPO 12 March 2019 Shift 2)

(a) 55° (b) 45°

(c) 50° (d) 40°

420. ABCD is a cyclic quadrilateral such that AB is the diameter of the circle circumcribing it and ∠ADC = 145°. What is the measure of ∠BAC?

ABCD एक चक्रीय चतुर्भुज है जिसमें AB इस पर बने वृत्त का व्यास है। यदि ∠ADC = 145° है तो ∠BAC की माप क्या होगी?

(SSC CPO 12 March 2019 Shift 2)

(a) 35° (b) 50°

(c) 40° (d) 55°

421. In ΔABC, ∠A = 30°. If the bisectors of angle B and C meet at a point O in the interior of the triangle, then ∠BOC is equal to:

ΔABC में, ∠A = 30° है। यदि ∠B और ∠C की समद्विभाजक रेखाएँ बिंदु O पर मिलती है, तो ∠BOC बराबर है:

(SSC CPO 12 March 2019 Shift 2)

(a) 105° (b) 75°

(c) 90° (d) 120°

422. From a point P outside the circle with centre O, two tangents PA and PB are drawn to meet the circle at A and B respectively. If ∠APB = 70^0 then ∠OAB is equal to:

वृत्त पर क्रमशः A और B को मिलाने के लिये केन्द्र O वाले एक वृत्त के बाहर किसी बिंदु P से खींची गई PA और PB दो स्पर्श रेखाएँ है। यदि ∠APB = 70^0, तो ∠OAB बराबर है:

(SSC CPO 13 March 2019 Shift 1)

(a) 35° (b) 65°

(c) 45° (d) 55°

423. In ΔABC, ∠A = 40°. If the bisectors of the ∠B and ∠C, meet at a point O, then ∠BOC is equal to:

ΔABC में, ∠A = 40° है। यदि ∠B और ∠C समविभाजक बिंदु O पर मिलते हैं, तो ∠BOC बराबर है:

(SSC CPO 13 March 2019 Shift 1)

(a) 130^o (b) 90^o
(c) 70^o (d) 110^o

424. PA and PB are two tangents from a point P outside a circle with centre O. If A and B are points on the circle such that ∠APB = 110°, then ∠OAB is equal to :
केन्द्र O वाले एक वृत्त के बाहर किसी बिंदु P से खींची गई स्पर्श रेखाएँ PA और PB है। A और B वृत्त पर बिंदु हैं। यदि ∠APB = 110° तो ∠OAB बराबर है:

(SSC CPO 13 March 2019 Shift 2)

(a) 55° (b) 45°
(c) 35° (d) 70°

425. In ΔABC, ∠A = 70°, AB and AC are produced to points D and E respectively. If the bisectors of ∠CBD and ∠BCE meet at the point O, then ∠BOC is equal to:
ΔABC में, ∠A = 70° है, इसकी भुजाएँ AB और AC को क्रमशः बिंदु D और E तक बढ़ाया जाता हैं। यदि ∠CBD और ∠BCE के द्विभाजक बिंदु O पर मिलते हैं, तो ∠BOC बराबर है:

(SSC CPO 13 March 2019 Shift 2)

(a) 105° (b) 95°
(c) 70° (d) 55°

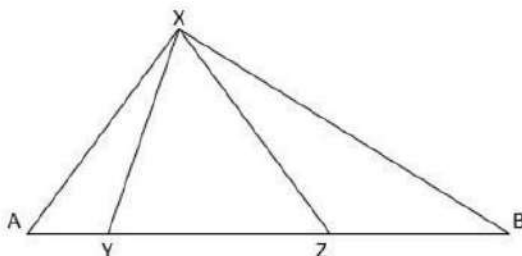
426. ABCD is a cyclic quadrilateral such that AB is diameter of the circle circumscribing it and ∠ACD = 160^o. What is the measure of the ∠BAC?
ABCD एक चक्रीय चतुर्भुज है जिसमें AB वृत्त का व्यास है। ∠ACD = 160° है तो ∠BAC का मान क्या होगा?

(SSC CPO 13 March 2019 Shift 2)

(a) 70^o (b) 65^o
(c) 75^o (d) 60^o

427. **In the given figure, XYZ is an equilateral triangle. If ∠XAY = 40° and ∠XBZ = 30°, then ∠XAB is equal to:**

दी गई आकृति में, XYZ समबाहु त्रिभुज है। यदि ∠XAY = 40°, ∠XBZ = 30° है, तो ∠XAB का मान क्या होगा?



(SSC CPO 14 March 2019 Shift 1)

(a) 110° **(b) 60°**
(c) 80° **(d) 90°**

428. ABCD is a cyclic quadrilateral such that AB is a diameter of the circle circumscribing it and angle BAC = 50°. Then angle ADC is equal to:

ABCD एक चक्रीय चतुर्भुज है। उसी प्रकार AB इसके चारों ओर घेरा बनाने वाले वृत्त का व्यास है और कोण BAC = 50° है। तब, कोण ADC निम्नलिखित में से किसके बराबर होगाः

(SSC CPO 14 March 2019 Shift 1)

(a) 60° **(b) 150°**
(c) 130° **(d) 140°**

429. **PA and PB are two tangents to a circle with centre O, from a point P outside the circle. A and B are points on the circle. If ∠OAB = 20°, then ∠APB is equal to:**

केंद्र O वाले एक वृत्त के बाहर किसी बिंदु P से खींची गई दो स्पर्श रेखाएँ PA और PB हैं। A और B वृत्त पर बिंदु हैं। यदि ∠OAB = 20°, तो ∠APB निम्नलिखित में से किसके बराबर होगा?

(SSC CPO 14 March 2019 Shift 1)

(a) 25° **(b) 50°**
(c) 20° **(d) 40°**

430. Triangle PQR is a right-angled at Q. If PQ = 6 cm, PR = 10 cm, then QR is equal to:

त्रिभुज PQR, Q पर समकोण है। यदि PQ = 6 cm, PR = 10 cm है, तो QR किसके बराबर होगा?

(SSC CPO 14 March 2019 Shift 1)

(a) 5 cm (b) 8 cm
(c) 7 cm (d) 9 cm

431. The angles of a triangle are 2x – 3, x + 12, x – 1. The largest angle of the triangle is:

एक त्रिभुज के कोण 2x – 3, x + 12, x – 1 हैं। त्रिभुज का सबसे बड़ा कोण है:

(SSC CPO 14 March 2019 Shift 2)

(a) 83 (b) 55
(c) 42 (d) 94

432. The length, breadth and height of a box are 506 cm, 345 cm and 230 cm respectively. The length of the longest scale that will measure the three dimensions of the box is:

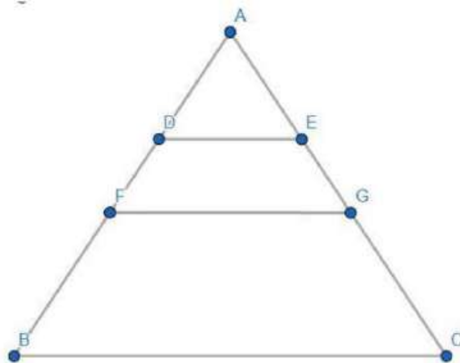
एक डिब्बे की लंबाई, चौड़ाई और ऊँचाई क्रमशः 506 सेमी, 345 सेमी और 230 सेमी है। सबसे लंबे पैमाने की लंबाई बताएं जिससे बाक्स के तीनों आयामों को मापा जा सकता है?

(SSC CPO 14 March 2019 Shift 2)

(a) 46 cm (b) 23 cm
(c) 15 cm (d) 30 cm

433. In the triangle given below, D and E are mid points of AF and AG respectively. F and G are mid points of AB and AC respectively. If DE = 2.4 cm, then BC is equal to:

नीचे दिए गए त्रिभुज में, D और E क्रमशः AF और AG के मध्य बिंदु हैं, F और G क्रमश AB और AC के मध्य बिंदु हैं। यदि DE = 2.4 cm है तो BC का मान क्या है?



(SSC CPO 14 March 2019 Shift 2)

(a) 3.6 cm (b) 9.6 cm
(c) 7.2 cm (d) 4.8 cm

434. PA and PB are two tangents to a circle with centre O, from a point P outside the circle. A and B are points on the circle. If ∠APB = 70°, then ∠OAB is equal to:

केंद्र O वाले एक वृत्त के बाहर किसी बिंदु P से खींची गई दो स्पर्श रेखाएँ PA और PB है। A और B वृत्त पर बिंदु हैं। यदि ∠APB = 70°, तो ∠OAB का मान क्या है?

(SSC CPO 14 March 2019 Shift 2)

(a) 25° (b) 50°
(c) 20° (d) 35°

435. ABCD is a cyclic quadrilateral such that AB is a diameter of the circle circumscribing it and ∠ADC = 130°. Then angle BAC is equal to:

ABCD एक चक्रीय चतुर्भुज है जिसमें AB इस पर बने वृत्त का एक व्यास है। ∠ADC = 130° है तो BAC कोण का मान क्या है?

(SSC CPO 14 March 2019 Shift 2)

(a) 60° (b) 50°
(c) 150° (d) 40°

436. ABCD is a cyclic quadrilateral such that AB is a diameter of the circle circumscribing it and angle ADC = 125°. Then angle BAC is equal to

ABCD एक चक्रीय चतुर्भुज है जिसमें AB इस पर बने वृत्त का एक व्यास है। ∠ADC = 125° है तो ∠BAC का मान क्या है?

(SSC CPO 15 March 2019 Shift 1)

(a) 20^o (b) 30^o
(c) 60^o (d) 35^o

437. PA and PB are two tangents to a circle with centre O, from a point P outisde the circle. A and B are points on the circle. If ∠APB = 86°, then ∠OAB is equal to :
केंद्र O वाले एक वृत्त के बाहर किसी बिंदु P से खींची गई दो स्पर्श रेखाएँ PA और PB है। A और B वृत्त पर बिंदु हैं। यदि ∠APB = 86°, तो ∠OAB का मान क्या है?
(SSC CPO 15 March 2019 Shift 1)
(a) 43° (b) 45°
(c) 50° (d) 20°

438. The ratio between a base angle and a vertical angle of an isosceles triangle (base angles being equal) is 2 : 5. The vertical angle is :
किसी समद्वविवाहु त्रिभुज (जिसके आधार कोण बराबर हैं) के एक आधार कोण और एक ऊर्ध्वाधर कोण के बीच का अनुपात 2 : 5 हैं। ऊर्ध्वाधर कोण क्या होगा?
(SSC CPO 15 March 2019 Shift 2)
(a) 100° (b) 40°
(c) 80° (d) 140°

439. ABCD is a cyclic quadrilateral such that AB is a diameter of the circle circumscribing it and angle ADC = 148^o. Then angle BAC is equal to
ABCD एक चक्रीय चतुर्भुज है जिसमें AB इस पर बने वृत्त का एक व्यास है और कोण ADC = 148° है। कोण BAC निम्नलिखित में से किसके बराबर होगा?
(SSC CPO 15 March 2019 Shift 2)
(a) 60° (b) 58°
(c) 40° (d) 150°

440. PA and PB are two tangents to a circle with centre O, from a point P outside the circle. A and B are points on the circle. If ∠APB = 100°, then ∠OAB is equal to :
केन्द्र O वाले एक वृत्त के बाहर किसी बिंदु P से खींची गई दो स्पर्श रेखाएँ PA और PB हैं। वृत्त पर A और B बिंदु हैं। यदि ∠APB = 100°, तो ∠OAB का मान क्या होगा?
(SSC CPO 15 March 2019 Shift 2)

(a) 50^o (b) 35^o
(c) 25^o (d) 20^o

441. A square cardboard with side 3 m is folded through one of its diagonal to make a triangle. The height of the triangle is:

3 मीटर भुजा वाले वर्गकार कार्डबोर्ड को उसके एक विकर्ण पर मोड़कर त्रिभुज बनाया गया है। त्रिभुज की ऊँचाई है:

(SSC CPO 16 March 2019 Shift 1)

(a) $3\sqrt{2}$ m (b) $2/\sqrt{3}$ m
(c) $2\sqrt{3}$ m (d) $3/\sqrt{2}$ m

442. ABCD is a cyclic quadrilateral such that AB is a diameter of the circle circumscribing it and angle ADC = 142°. Then angle BAC is equal to:

ABCD एक चक्रीय चतुर्भुज है जिसमें AB इस पर बने वृत्त का एक व्यास है। ∠ADC = 142° है तो ∠BAC का मान क्या है?

(SSC CPO 16 March 2019 Shift 1)

(a) 50^o (b) 52^o
(c) 40^o (d) 60^o

443. PA and PB are two tangents to a circle with centre O, from a point P outisde the circle. A and B are points on the circle. If ∠OAB = 35°, then ∠APB is equal to :

केंद्र O वाले एक वृत्त के बाहर किसी बिंदु P से खींची गई दो स्पर्श रेखाएँ PA और PB है। A और B वृत्त पर बिंदु हैं। यदि ∠OAB = 35°, तो ∠APB का मान क्या है?

(SSC CPO 16 March 2019 Shift 1)

(a) 70° (b) 35°
(c) 25° (d) 20°

444. The sides of a triangle are in the ratio 3 : 2: 4 and the perimeter is 72cm. The sides are:

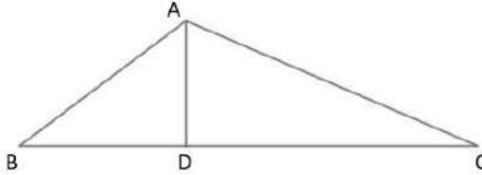
एक त्रिभुज की भुजाएँ 3 : 2 : 4 के अनुपात में हैं और परिमिति 72 सेमी है। इसकी भुजाएँ हैं:

(SSC CPO 16 March 2019 Shift 2)

(a) 24, 16, 32 (b) 48, 24, 12
(c) 36, 24, 12 (d) 36, 18, 9

445. In the triangle given below, ∠ADB = 90°, ∠ABC = 45°, AD = 10 cm and AC = 20 cm. The length of BC is:

नीचे दिए गए त्रिभुज में, ∠ADB = 90°, ∠ABC = 45°, AD=10 cm और AC= 20 cm है, तो BC की लम्बाई है:



(SSC CPO 16 March 2019 Shift 2)

(a) 10 cm (b) 27.32 cm
(c) 18.42 cm (d) 14.14 cm

446. PA and PB are two tangents to a circle with centre O, from a point P outisde the circle. A and B are points on the circle. If ∠OAB = 38°, then ∠APB is equal to :

केंद्र O वाले एक वृत्त के बाहर किसी बिंदु P से खींची गई दो स्पर्श रेखाएँ PA और PB है। A और B वृत्त पर बिंदु हैं। यदि ∠OAB = 38°, तो ∠ APB का मान क्या है?

(SSC CPO 16 March 2019 Shift 2)

(a) 25° (b) 35°
(c) 20° (d) 76°

447. ABCD is a cyclic quadrilateral such that AB is a diameter of the circle circumscribing it and angle ADC = 144°. Then angle BAC is equal to:

ABCD एक चक्रीय चतुर्भुज है जिसमें AB इस पर बने वृत्त का एक व्यास है। यदि ∠ADC = 144° है तो ∠BAC का मान क्या है?

(SSC CPO 16 March 2019 Shift 2)

(a) 150^0 (b) 54^0
(c) 40^0 (d) 60^0

CPO - 2019

448. **In a ΔABC, angle BAC = 90°. If BC = 25 cm, then what is the length of the median AD?**

ΔABC में, कोण BAC = 90° है। यदि BC = 25 cm है, तो माध्यिका AD की लंबाई ज्ञात कीजिए?

(SSC CPO 09.12.2019 Shift 1)

(a) 24 cm (b) 12.5 cm
(c) 14.5 cm (d) 10 cm

449. If each side of an equilateral triangle is 12 cm, then its altitude is equal to:

यदि एक समबाहु त्रिभुज की प्रत्येक भुजा 12 सेमी है, तो इसकी ऊँचाई कितनी होगी?

(SSC CPO 09.12.2019 Shift 1)

(a) $6\sqrt{2}$ cm (b) $3\sqrt{2}$ cm
(c) $6\sqrt{3}$ cm (d) $3\sqrt{6}$ cm

450. **A circle touches the side BC of a ΔABC at P and also touches AB and AC produced at Q and R, respectively. If the perimeter of ΔABC = 26.4 cm, then the length of AQ is:**

एक वृत्त ΔABC की भुजा BC को बिंदु P पर स्पर्श करता है और साथ ही यह AB और AC को बढ़ाने पर क्रमशः बिंदुओं Q और R पर स्पर्श करता है। यदि ΔABC का परिमाप 26.4 सेमी है, तो AQ की लंबाई है:

(SSC CPO 09.12.2019 Shift 2)

(a) 8.8 cm (b) 13.2 cm
(c) 15.4 cm (d) 17.6 cm

451. **D is a point on the side BC of a ΔABC such that ∠ADC = ∠BAC. If CA= 10 cm and BC = 16 cm, then the length of CD is:**

ΔABC की भुजा BC पर एक बिंदु D इस तरह से स्थित है कि ∠ADC = ∠BAC है। यदि CA = 10 सेमी और BC = 16 सेमी है, तो CD की लंबाई कितनी होगी?

(SSC CPO 09.12.2019 Shift 2)

(a) 6.25 cm (b) 6.5 cm
(c) 7 cm (d) 6 cm

452. P is a point outside a circle with centre 0, and it is 14 cm away from the centre. A secant PAB drawn from P intersects the circle at the points A and B such that PA = 10 cm and PB = 16 cm. The diameter of the circle, is :

केंद्र O वाले एक वृत्त के बाहर एक बिंदु P स्थित है, और यह केंद्र से 14 सेमी कि दूरी पर है। P से एक प्रतिच्छेदन रेखा PAB खींची जाती है, जो वृत्त को बिंदुओं A और B पर इस प्रकार प्रतिच्छेदित करती है है कि PA = 10 सेमी और PB = 16 सेमी. है। वृत्त का व्यास ज्ञात कीजिए?

(SSC CPO 09.12.2019 Shift 2)

(a) 10 cm (b) 13 cm
(c) 12 cm (d) 11 cm

453. **I is the incentre of ΔABC. If ∠BIC= 108°, then ∠A= ?**

ΔABC का अंत: केंद्र I है। ∠BIC = 108° है, तो ∠A= ?

(SSC CPO 09.12.2019 Shift 2)

(a) 54° (b) 72°
(c) 81° (d) 36°

454. **In ΔABC, ∠C = 90° and CD is perpendicular to AB at D. If AD/BD = √k, then AC/BC =?**

ΔABC में, ∠C = 90° और CD, भुजा AB पर लंब है जहाँ D, AB पर एक बिंदु है। यदि AD/BD = √k है, तो AC/BC =?

(SSC CPO 11.12.2019 Shift 1)

(a) k (b) √k
(c) 1/√k (d) $\sqrt[4]{k}$

455. **ΔABC is an equilateral triangle in which D, E and F are the points on sides BC, AC and AB, respectively, such that AD ⊥ BC, BE ⊥ AC and CF ⊥ AB. Which of the following is true?**

ΔABC एक समबाहु त्रिभुज है जिसमें D, E और F क्रमशः BC, AC और AB पर ऐसे बिंदु हैं, जिससे कि AD ⊥ BC, BE ⊥ AC और CF ⊥ AB हो। निम्नलिखित में से कौन सा विकल्प सही है?

(SSC CPO 11.12.2019 Shift 1)

(a) $7AB^2 = 9AD^2$ (b) $2AB^2 = 3AD^2$
(c) $4AC^2 = 5BE^2$ (d) $3AC^2 = 4BE^2$

456. A line touches a circle of radius 6 cm. Another line is drawn which is tangent to the circle. If the two lines are parallel, then the distance between them is:

एक रेखा 6 सेमी त्रिज्या वाले एक वृत्त को स्पर्श करती है। एक अन्य रेखा खींची जाती है जो वृत्त की स्पर्शरेखा है। यदि दो रेखाएँ समानांतर हैं, तो उनके बीच की दूरी कितनी होगी?

(SSC CPO 11.12.2019 Shift 1)

(a) 6 cm (b) 12 cm
(c) 8 cm (d) 10 cm

457. PT is a tangent at the point R on a circle with centre O. SQ is a diameter, which when produced meets the tangent PT at P. If ∠SPT = 32°, then what will be the measure of ∠QRP?

केंद्र O वाले एक वृत्त पर स्थित बिंदु R की स्परिखा PT है | SQ व्यास है, जिसे आगे बढ़ाने पर यह स्परिखा PT से बिंदु P पर मिलती है। यदि ∠SPT = 32° है, ∠QRP का माप क्या होगा?

(SSC CPO 11.12.2019 Shift 1)

(a) 32° (b) 58°
(c) 30° (d) 29°

458. The sides of ΔABC are 10 cm, 10.5 cm and 14.5 cm. What is the radius of its circumcircle?

ΔABC की भुजाएं 10 सेमी, 10.5 सेमी और 14.5 सेमी हैं। इसके परिवृत्त की त्रिज्या की लंबाई ज्ञात कीजिए।

(SSC CPO 11.12.2019 Shift 2)

(a) 5 cm (b) 7.5 cm
(c) 5.25 cm (d) 7.25 cm

459. **Two circles of radli 5 cm and 3 cm intersect each other at A and B, and the distance between their centres is 6 cm. The length (in cm) of the common chord AB is:**

5 सेमी और 3 सेमी की त्रिज्याओं वाले दो वृत्त एक दूसरे को A और B पर प्रतिच्छेदित करते हैं, और उनके केंद्रों के बीच की दूरी 6 सेमी. है। उभयनिष्ठ जीवा AB की लंबाई (सेमी में) ज्ञात कीजिए।

(SSC CPO 11.12.2019 Shift 2)

(a) $4\sqrt{13}/3$ (b) $2\sqrt{14}/3$
(c) $2\sqrt{13}/3$ (d) $4\sqrt{14}/3$

460. **The sides AB, BC and AC of a ΔABC are 12cm, 8 cm and 10 cm respectively. A circle is inscribed in the triangle touching AB, BC and AC at D, E and F, respectively. The difference between the lengths of AD and CE is:**

एक ΔABC की भुजाएं AB, BC और AC क्रमशः 12 सेमी, 8 सेमी और 10 सेमी हैं। त्रिभुज के भीतर एक वृत्त बनाया जाता है, जो AB, BC और AC को क्रमश: D, E और F पर स्पर्श करता है। AD और CE की लंबाई के बीच अंतर कितना है?

(SSC CPO 11.12.2019 Shift 2)

(a) 4 cm (b) 5 cm
(c) 3 cm (d) 2 cm

461. **ABCD is cyclic quardrilateral. Sides AB and DC, when produced, meet at E, and sides BC and AD, when produced, meet at F. If ∠BFA = 60° and ∠AED = 30°, then the measure of ∠ABC is:**

ABCD एक चक्रीय चतुर्भुज है। भुजाओं AB और DC को इस तरह आगे बढ़ाया जाता है कि वे बिंदु E पर मिल जाती हैं, और इसी तरह भुजा BC और AD को आगे बढ़ जाता है तो वे बिंदु F पर मिलती हैं। यदि ∠BFA = 60° और ∠AED = 30°, है, तो ∠ABC का माप क्या होगा?

(SSC CPO 12.12.2019 Shift 1)

(a) 65° (b) 70°
(c) 80° (d) 75°

462. In ΔABC, AB = c cm, AC = b cm and CB = a cm. If ∠A = 2∠B, then which of the following is true?
ΔABC में, AB = c cm, AC = b cm और CB = a cm है। यदि ∠A = 2∠B है, तो निम्नलिखित में से कौन सा विकल्प सही है?
(SSC CPO 12.12.2019 Shift 1)
(a) $a^2 = b^2 + ac$ (b) $a^2 = b^2 - bc$
(c) $a^2 = b^2 - ac$ (d) $a^2 = b^2 + bc$

463. In ΔABC, ∠C = 90° and D is a point on CB such that AD is the bisector of ∠A. If AC = 5 cm and BC = 12 cm, then what is the length of AD?
ΔABC में, ∠C = 90° है और D, CB पर एक बिंदु है जिससे कि AD, ∠A का समद्विभाजक है। यदि AC = 5 cm और BC = 12 cm है, तो AD की लंबाई कितनी है?
(SSC CPO 12.12.2019 Shift 1)
(a) 10/3 cm (b) $5\sqrt{13}/6$ cm
(c) $5\sqrt{13}/3$ (d) 20/3 cm

464. P is a point outside a circle and is 26 cm away from its centre. A secant PAB drawn from P intersect the circle at points A and B such that PB = 32 cm and PA = 18 cm. The radius of the circle (in cm) is:
एक वृत्त के बाहर एक बिंदु P स्थित है, जो कि वृत्त के केंद्र से 26 cm की दूरी पर है। P से खींची गई एक प्रतिच्छेदन रेखा PAB इस वृत्त को बिंदु A और B पर ऐसे काटती है, कि PB = 32 cm और PA = 18 cm हो जाए। वृत्त की त्रिज्या (cm में) ज्ञात कीजिए।
(SSC CPO 12.12.2019 Shift 1)
(a) 12 (b) 8
(c) 10 (d) 13

465. A quadrilateral is formed by joining two equilateral triangles, whose sides are measured $10\sqrt{3}$ cm. What is the height of this quadrilateral?

दो समबाहु त्रिभुजों, जिनकी भुजा की माप $10\sqrt{3}$ सेमी है, को जोड़कर एक चतुर्भज बनाया जाता है। इस चतुर्भुज की ऊंचाई कितनी हैं?

(SSC CPO 12.12.2019 Shift 2)

(a) 12 cm / 12 सेमी (b) 15cm / 15 सेमी

(c) 16 cm / 16 सेमी (d) 14 cm / 14 सेमी

466. The diameter of a bicycle wheel is 126 cm. 1 Cyclist takes 16.5 minutes to reach the destination at the speed of 72 km/hr. How many revolutions will the wheel make during its whole journey?

एक साइकिल के पहिये का व्यास 126 सेमी है। एक साइकिल चालक को 72 km/hr की चाल से गंतव्य तक पाहुचने मे 16.5 मिनट लगते है। अपनी पूरी यात्रा के दौरान पहिया कितने चक्कर लगाएगा?

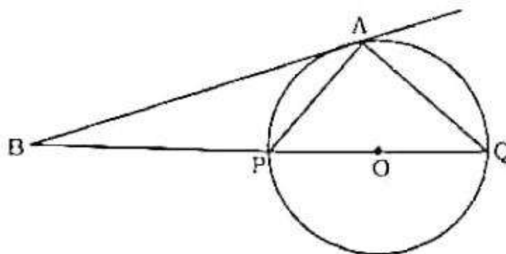
(SSC CPO 12.12.2019 Shift 2)

(a) 4500 (b) 5200

(c) 4000 (d) 5000

467. The tangent drawn from a point A situated on a circle with center O intersects the diameter PQ at point B. If $\angle BAQ = 105^0$, what will be the value of $\angle APQ$?

O केंद्र वाले एक वृत्त पर स्थित बिन्दु A से खींची गई स्पर्श रेखा व्यास PQ को बिन्दु B पर प्रतिच्छेद करती है। यदि $\angle BAQ = 105°$ है, तो $\angle APQ$ का मान क्या होगा?



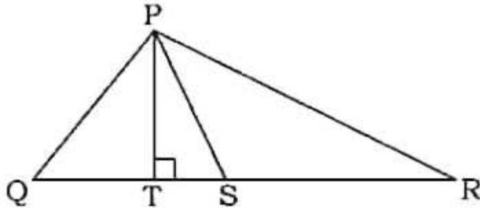
(SSC CPO 12.12.2019 Shift 2)

(a) 65° (b) 60°

(c) 55° (d) 75°

468. In the figure, In ΔPQR, PT ⊥ QR at T and PS is the bisector of ∠PQR. If ∠PQR = 78° and ∠TPS = 24°, then the measure of ∠PRQ is:

आकृति में, ΔPQR में T पर $PT \perp QR$ है, और PS $\angle QPR$ का समद्विभाजक है। यदि $\angle PQR = 78°$ और $\angle TPS = 24°$ है, तो $\angle PRQ$ का माप ज्ञात कीजिए।



(SSC CPO 12.12.2019 Shift 1)

(a) 42° (b) 39°
(c) 30° (d) 40°

469. ABCD is a cyclic quadrilateral in which AB = 15 cm, BC = 12 cm and CD = 10 cm. If AC bisects BD, then what is the measure of AD?

ABCD एक चक्रीय चतुर्भुज है जिसमें AB = 15 सेमी, BC = 12 सेमी और CD = 10 सेमी है। यदि AC, BD को समद्विभाजित करती है, तो AD का माप ज्ञात कीजिए।

(SSC CPO 12.12.2019 Shift 1)

(a) 15 cm (b) 13.5cm
(c) 18 cm (d) 20 cm

470. In ΔABC, $\angle C = 90°$. M and N are the mid-points of sides AB and AC respectively. CM and BN intersect each other at D and $\angle BDC = 90°$. If BC = 8 cm, then the length of BN is:

ΔABC में, $\angle C = 90°$ है। M और N क्रमशः भुजा AB और AC पर स्थित मध्य बिंदु हैं। CM और BN एक दूसरे को बिंदु D पर प्रतिच्छेदित करते हैं और $\angle BDC = 90°$ है। यदि BC = 8 सेमी है, तो BN की लंबाई क्या होगी?

(SSC CPO 12.12.2019 Shift 1)

(a) $6\sqrt{3}$ cm (b) $6\sqrt{6}$cm
(c) $4\sqrt{6}$cm (d) $8\sqrt{3}$ cm

471. Two chords AB and CD of a circle intersect each other at P internally. If AP = 3.5 cm, PC = 5 cm, and DP = 7 cm, then what is the measure of PB?

एक वृत्त में दो जीवाएँ AB और CD एक दूसरे को आंतरिक रूप से बिंदु P पर प्रतिच्छेदित करती हैं। यदि AP = 3.5 सेमी, PC = 5 सेमी और DP = 7 सेमी है, तो PB का माप ज्ञात कीजिए।

(SSC CPO 12.12.2019 Shift 1)

(a) 8 cm (b) 12 cm
(c) 10 cm (d) 10.5 cm

472. **I is the incentre of ΔABC. If ∠A = 46°, then ∠BIC =?**

यदि ∠A = 46° वाले ΔABC में I अंत: केन्द्र है, तो ∠BIC = ?

(SSC CPO 13.12.2019 Shift 2)

(a) 93° (b) 113°
(c) 124° (d) 134°

473. **AB is a chord in a circle with centre O. AB is produced to C in such that BC is equal to the radius of the circle. C is joined to O and produced to meet the circle at D. If ∠ACD = 32°, then the measure of ∠AOD is:**

केंद्र O वाले एक वृत्त में AB एक जीवा है। AB को C तक इस तरह बढ़ाया जाता है कि BC, वृत्त की त्रिज्या के बराबर हो जाती है। C को O से मिलाया जाता है और D पर वृत्त से मिलाने के लिए इसे आगे बढ़ाया जाता है। यदि ∠ACD = 32° है, तो ∠AOD का माप है:

(SSC CPO 13.12.2019 Shift 2)

(a) 48° (b) 96°
(c) 108° (d) 80°

474. **ABCD is a cyclic quadrilateral. The tangents to the circle at the points A and C on it, intersect at P. If ∠ABC = 98°, then what is the measure of ∠APC?**

ABCD एक चक्रीय चतुर्भुज है। वृत्त पर बिंदु A और C से बनी स्पर्श रेखाएँ एक दूसरे को P पर प्रतिच्छेद करती हैं। यदि, ∠ABC = 98° है, तो ∠APC का माप क्या होगा?

(SSC CPO 13.12.2019 Shift 2)

(a) 22° (b) 26°
(c) 16° (d) 14°

475. In ΔABC, AB = AC and D is a point on side AC such that BD = BC. If AB = 12.5 cm and BC = 5 cm, then what is the measure of DC?

ΔABC में, AB = AC है और D, भुजा AC पर इस तरह से एक बिंदु है कि BD = BC है। यदि AB = 12.5 सेमी और BC = 5 सेमी है, तो DC का माप ज्ञात कीजिए।

(SSC CPO 13.12.2019 Shift 2)

(a) 2 cm (b) 2.5 cm
(c) 3 cm (d) 1.8 cm

CPO - 2020

476. In a ΔABC, the bisectors of ∠B and ∠C meet at O. If ∠BOC= 142°, then the measure of ∠A is:

ΔABC में, ∠B और ∠C के सम-द्विभाजक बिंदु O पर मिलते हैं। यदि ∠BOC = 142° है, तो ∠A का मान जात करें।

(SSC CPO 23.11.2020, Shift 1)

(a) 52° (b) 104°
(c) 68° (d) 116°

477. A person was standing on a road near a mall. He was 1425 m away from the mall and able to see the top of the mall from the road in such a way that the top of a tree, which is in between him and the mall, was exactly in line of sight with the top of the mall. The tree height is 10 m and it is 30 m away from him. How tall (in m) is the mall?

एक व्यक्ति मॉल के निकट सड़क पर खड़ा है। वह मॉल से 1425 m की दूरी पर है और सड़क से मॉल के शीर्ष को इस प्रकार देखने में सक्षम है कि उसके और मॉल के बीच स्थित पेड़ का शीर्ष मॉल के शीर्ष के साथ दृष्टि रेखा में है। पेड़ की ऊंचाई 10 m है और यह उस व्यक्ति से 30 m की दूरी पर स्थित है। मॉल की ऊंचाई (m में) ज्ञात करें।

(SSC CPO 23.11.2020, Shift 1)

(a) 475 (b) 300
(c) 425 (d) 525

478. A circle is inscribed in a triangle ABC. It touches sides AB, BC and AC at points R, P and Q, respectively. If AQ = 3.5 cm, PC = 4.5 cm and BR = 7 cm, then the perimeter (in cm) of the triangle ABC is:

त्रिभुज ABC के अंदर एक वृत्त खींचा जाता है। यह भुजा AB, BC और AC को क्रमशः बिंदु R, P और Q पर स्पर्श करता है। यदि AQ = 3.5 cm, PC = 4.5 cm और BR = 7 cm है, तो ΔABC का परिमाप (cm में) ज्ञात करें।

(SSC CPO 23.11.2020, Shift 1)

(a) 30 (b) 15
(c) 28 (d) 45

479. **In ΔABC, BD ⊥ AC at D. E is a point on BC such that ∠BEA = x°. If ∠EAC = 46° and ∠EBD = 60°, then the value of x is:**

ΔABC में, D पर BD ⊥ AC है। BC पर एक बिंदु E इस प्रकार है कि ∠BEA = x° है। यदि ∠EAC = 46° और ∠EBD = 60° है, तो x का मान ज्ञात करें।

(SSC CPO 23.11.2020, Shift 1)

(a) 72° (b) 78°
(c) 68° (d) 76°

480. **PA and PB are two tangents from a point P outside the circle with centre O. If A and B are points on the circle such that ∠APB = 128°, then ∠OAB is equal to:**

PA और PB, O केंद्र वाले वृत्त के वाह्य बिंदु P से खींची गई दो स्पर्श रेखाएं हैं। यदि A और B बिंदु वृत्त पर इस प्रकार स्थित हैं कि ∠APB = 128°, तो ∠OAB का मान ज्ञात करें।

(SSC CPO 23.11.2020, Shift 1)

(a) 72° (b) 52°
(c) 38° (d) 64°

481. **PA and PB are two tangents from a point P outside the circle with centre O. If A and B are points on the circle such that ∠APB = 100°, then ∠OAB is equal to:**

PA और PB, O केंद्र वाले वृत्त के बाह्य बिंदु P से खींची गई दो स्पर्श रेखाएं हैं। यदि वृत्त पर बिंदु A और B इस प्रकार स्थित हैं कि ∠APB = 100° है, तो ∠OAB का मान ज्ञात करें।

(SSC CPO 23.11.2020, Shift 2)

(a) 45° (b) 35°
(c) 70° (d) 50°

482. If a wheel has diameter 42 cm, then how far does the wheel go (in metres) in 12 revolutions? (Take π = 22/7)

यदि किसी पहिये का व्यास 42 cm है, तो यह 12 चक्करों में कितनी दूर (मीटर में) जाएगा? (π = 22/7 लें)

(SSC CPO 23.11.2020, Shift 2)

(a) 21.45 (b) 23.27
(c) 15.84 (d) 17.64

483. In ΔABC, ∠A = 66°. AB and AC are produced to points D and E, respectively. If the bisectors of angle CBD and angle BCE meet at the point O, then ∠BOC is equal to:

ΔABC में, ∠A = 66° है। AB और AC क्रमशः बिंदु D और E तक बढ़ाया गया। यदि कोण CBD और BCE के सम-विभाजक बिंदु O पर मिलते हैं, तो ∠BOC का मान ज्ञात करें।

(SSC CPO 23.11.2020, Shift 2)

(a) 66° (b) 93°
(c) 57° (d) 114°

484. Asha and Suman's mud forts have heights 9 cm and 16 cm. They are 24 cm apart. How far (in cm) are the fort tops from each other?

आशा और सुमन द्वारा बनाये गए मिट्टी के किलों की ऊंचाई 9 cm और 16 cm हैं। वे एक-दूसरे से 24 cm की दूरी पर हैं। उनके शीर्षों के बीच की दूरी (cm में) ज्ञात करें।

(SSC CPO 23.11.2020, Shift 2)

(a) 7 (b) 24

(c) 25 (d) 16

485. **ABCD is a cyclic quadrilateral such that AB is a diameter of the circle circumscribing it and ∠ADC = 148°. What is the measure of the ∠BAC?**

कोई चक्रीय चतुर्भुज ABCD इस प्रकार है कि AB इसके अंदर बने वृत्त का व्यास है और ∠ADC = 148° है। ∠BAC का मान ज्ञात करें।

(SSC CPO 23.11.2020, Shift 2)

(a) 32^{o} (b) 45^{o}
(c) 58^{o} (d) 60^{o}

486. **ABCD is a cyclic quadrilateral such that AB is a diameter of the circle circumscribing it and ∠ADC = 118°. What is the measure of ∠BAC?**

ABCD एक ऐसा चक्रीय चतुर्भुज है कि AB इसके अंदर बने वृत्त का व्यास है और ∠ADC = 118° है। ∠BAC का मान ज्ञात करें।

(SSC CPO 24.11.2020, Shift 1)

(a) 28^{o} (b) 45^{o}
(c) 32^{o} (d) 30^{o}

487. **PA and PB are two tangents from a point P outside the circle with centre O at the points A and B on it. If ∠APB = 130°, then ∠OAB is equal to:**

O केंद्र वाले किसी वृत्त के बाहरी बिंदु P से, उस वृत्त पर स्थित बिंदु A और B तक खींची गई दो स्पर्श रेखाएँ PA और PB हैं। यदि ∠APB = 130° है, तो ∠OAB का मान ज्ञात करें।

(SSC CPO 24.11.2020, Shift 1)

(a) 45° (b) 50°
(c) 35° (d) 65°

488. **In ΔABC, AB and AC are produced to points D and E, respectively. If the bisectors of ∠CBD and ∠BCE meet at the point O, and ∠BOC = 57°, then ∠A is equal to:**

ΔABC में, AB और AC को क्रमशः बिंदु D और E तक बढ़ाया जाता है। यदि ∠CBD और ∠BCE के समद्विभाजक बिंदु O पर मिलते हैं, और ∠BOC = 57° है, तो ∠A का मान ज्ञात करें।

(SSC CPO 24.11.2020, Shift 1)

(a) 93^o (b) 66^o
(c) 114^o (d) 57^o

489. Chord AB of a circle is produced to a point P, and C is a point on the circle such that PC is a tangent to the circle. If PC = 12 cm, and BP = 10 cm, then the length of AB (in cm) is:

किसी वृत्त की जीवा AB को बिंदु P तक बढ़ाया जाता है, और बिंदु C वृत्त पर इस प्रकार स्थित है कि PC वृत्त की एक स्पर्शरेखा हो। यदि PC = 12 cm, और BP = 10 cm है, तो AB की लंबाई (cm में) ज्ञात करें।

(SSC CPO 24.11.2020, Shift 2)

(a) 5.4 (b) 4.4
(c) 5 (d) 6

490. **In ΔABC, ∠A = 68°. If I is the incentre of the triangle, then the measure of ∠BIC is:**

ΔABC में ∠A = 68° है। यदि I उस त्रिभुज का अंतः केंद्र है, तो ∠BIC की माप ज्ञात करें।

(SSC CPO 24.11.2020, Shift 2)

(a) 124^o (b) 68^o
(c) 148^o (d) 54^o

491. **PQRS is a cyclic quadrilateral. If ∠P is 4 times ∠R, and ∠S is 3 times ∠Q, then the average of ∠Q and ∠R is:**

PQRS, चक्रीय चतुर्भुज है। यदि ∠P, ∠R का 4 गुना है, और ∠S, ∠Q का 3 गुना है, तो ∠Q और ∠R का औसत ज्ञात करें।

(SSC CPO 24.11.2020, Shift 2)

(a) 40.5° (b) 45.7°

(c) 90° (d) 81°

492. **In ΔABC, D is the median from A to BC. AB = 6 cm, AC = 8 cm, and BC = 10 cm. The length of median AD (in cm) is:**

ΔABC में, D, A से BC तक माध्यिका है। AB = 6 cm, AC = 8 cm, और BC = 10 cm है। माध्यिका AD की लंबाई (cm में) ज्ञात करें।

(SSC CPO 24.11.2020, Shift 2)

(a) 4.5 (b) 5

(c) 3 (d) 4

493. A circle is inscribed in a triangle ABC. It touches side AB, BC and AC at points R, P and Q, respectively. If AQ = 2.6 cm, PC = 2.7 cm and BR = 3 cm, then the perimeter (in cm) of the triangle ABC is:

त्रिभुज ABC के अंदर एक वृत्त खींचा जाता है। यह भुजा AB, BC और AC को क्रमशः बिंदु R, P और Q पर स्पर्श करता है। यदि AQ = 2.6 cm, PC = 2.7 cm और BR = 3 cm है, तो ΔABC का परिमाप (cm में) ज्ञात करें।

(SSC CPO 25.11.2020, Shift 1)

(a) 16.6 (b) 33.2

(c) 30 (d) 28

494. **In a ΔABC, the bisector of ∠B and ∠C meet at O in the triangle. If ∠BOC = 134°, then the measure of ∠A is:**

त्रिभुज ΔABC में ∠B और ∠C के समद्विभाजक त्रिभुज में बिंदु O पर मिलते हैं। यदि ∠BOC = 134° है, तो ∠A का मान ज्ञात करें।

(SSC CPO 25.11.2020, Shift 1)

(a) 116^o (b) 104^o

(c) 52^o (d) 88^o

495. **PA and PB are two tangents from a point P outside the circle with centre O. If A and B are points on the circle such that ∠APB = 142°, then ∠0AB is equal to:**

PA और PB, O केंद्र वाले वृत्त के बाह्य बिंदु P से खींची गई दो स्पर्श रेखाएं हैं। यदि A और B बिंदु वृत्त पर इस प्रकार स्थित हैं कि ∠APB = 142°, तो ∠OAB का मान ज्ञात करें।

(SSC CPO 25.11.2020, Shift 1)

(a) 31° (b) 58°
(c) 71° (d) 64°

496. In ΔABC, BD ⊥ AC at D. E is a point on BC such that ∠BEA = x°. If ∠EAC = 62° and ∠EBD = 60°, then the value of x is:

त्रिभुज ΔABC में, D पर BD ⊥ AC है। BC पर एक बिंदु E इस प्रकार है कि ∠BEA = x° है। यदि ∠EAC = 62° और ∠EBD = 60°, तो x का मान ज्ञात करें।

(SSC CPO 25.11.2020, Shift 1)

(a) 92^o (b) 78^o
(c) 76^o (d) 68^o

497. A person was standing on a road near a mall. He was 1215 m away from the mall and able to see the top of the mall from the road in such a way that the top of a tree, which is in between him and the mall, was exactly in line of sight with the top of the mall. The tree height is 20 m and it is 60 m away from him. How tall (in m) is the mall?

एक व्यक्ति मॉल के निकट सड़क पर खड़ा है। वह मॉल से 1215 m की दूरी पर है और सड़क से मॉल के शीर्ष को इस प्रकार देखने में सक्षम है, कि उसके और मॉल के बीच स्थित एक पेड़ का शीर्ष मॉल के शीर्ष के साथ दृष्टि रेखा में है। पेड़ की ऊंचाई 20 m है और यह उस व्यक्ति से 60 m की दूरी पर स्थित है। मॉल की ऊंचाई (m में) ज्ञात करें।

(SSC CPO 25.11.2020, Shift 1)

(a) 300 (b) 375
(c) 405 (d) 250

498. In a circle with centre O, AD is a diameter and AC is a chord. Point B is on AC such that OB = 7 cm and ∠OBA = 60°. If ∠DOC = 60°, then what is the length of BC?

O केंद्र वाले एक वृत्त में, AD व्यास और AC जीवा है। बिंदु B, AC पर इस प्रकार स्थित है कि OB = 7 cm और ∠OBA = 60° है। यदि ∠DOC = 60° हो, तो BC की लंबाई ज्ञात करें।

(SSC CPO 25.11.2020, Shift 2)

(a) $3\sqrt{7}$ cm (b) 3.5 cm
(c) 7 cm (d) $5\sqrt{7}$ cm

499. In ΔABC, ∠A = 54°. If I is the incentre of the triangle, then the measure of ∠BIC is:

ΔABC में ∠A = 54° है। यदि I उस त्रिभुज का अंतः केंद्र है, तो ∠BIC की माप ज्ञात करें।

(SSC CPO 25.11.2020, Shift 2)

(a) 68° (b) 54°
(c) 148° (d) 117°

500. Let A and B be two towers with the same base. From the mid point of the line joining their feet, the angles of elevation of the tops of A and B are 30° and 45° respectively. The ratio of the heights of A and B is:

माना कि A और B समान आधार वाली दो मीनारें हैं। और दोनों मीनारों के आधार के बीच ठीक मध्य से, A और B के शीर्ष के उन्नयन कोण क्रमशः 30° और 45° है। A और B की ऊँचाई का अनुपात ज्ञात करें।

(SSC CPO 25.11.2020, Shift 2)

(a) 1 : 3 (b) 1 : $\sqrt{3}$
(c) $\sqrt{3}$: 1 (d) 3 : 1

501. The sides PQ and PR of ΔPQR are produced to points S and T, respectively. The bisectors of ∠SQR and ∠TRQ meet at U. If ∠QUR = 59°, then the measure of ∠P is:

ΔPQR की भुजाएँ PQ और PR, क्रमशः बिंदु S और बिंदु T तक बढ़ाई जाती हैं। ∠SQR और ∠TRQ के समद्विभाजक बिंदु U पर मिलते हैं। यदि ∠QUR = 59° है, तो ∠P का माप ज्ञात करें।

(SSC CPO 25.11.2020, Shift 2)

(a) 31^{o} (b) 62^{o}
(c) 41^{o} (d) 49^{o}

502. Two circles of radii 15 cm and 10 cm intersect each other and the length of their common chord is 16 cm. What is the distance (in cm) between their centres?
15 cm और 10 cm की त्रिज्या वाले दो वृत्त एक-दूसरे को काटते हैं और उनकी उभयनिष्ठ जीवा की लंबाई 16 cm है। उनके केंद्रों के बीच की दूरी (cm में) ज्ञात करें।
(SSC CPO 25.11.2020, Shift 2)
(a) $12 + 3\sqrt{7}$ (b) $15 + 2\sqrt{161}$
(c) $10 + \sqrt{161}$ (d) $6 + \sqrt{161}$

CDS – 2018 (I)

503. ABC is a triangle right angled at C with BC = a and AC = b. If p is the length of the perpendicular from C on AB, then which one of the following is correct?
ABC एक त्रिभुज है जो C पर लंबकोणीय है, जहाँ BC = a और AC = b है । यदि C से AB पर खींचे जाने वाले लंब की लंबाई p है, तो निम्नलिखित में से कौन-सा सही है?
[CDS 2018(I)]
(a) $a^2 b^2 = p^2 (a^2 + b^2)$
(b) $a^2 b^2 = p^2 (b^2 - a^2)$
(c) $2a^2 b^2 = p^2 (a^2 + b^2)$
(d) $a^2 b^2 = 2p^2 (a^2 + b^2)$

504. The radii of two circles are 4.5 cm and 3.5 cm respectively. The distance between the centres of the circles is 10 cm. What is the length of the transverse common tangent?
दो वृत्तों की त्रिज्याएँ क्रमश: 4.5 cm और 3.5 cm हैं । वृत्तों के केन्द्रों के बीच की दूरी 10 cm है । अनुप्रस्थ उभयनिष्ठ स्पर्श-रेखा की लंबाई क्या है ?
[CDS 2018(I)]
(a) 4 cm

(b) 5 cm

(c) 6 cm

(d) 7 cm

505. The length of a line segment AB is 2 cm. It is divided into two parts at a point C such that AC^2 = =AB x CB. What is the length of CB?

एक रेखा खण्ड AB की लंबाई 2 cm है | बिंदु C इसे दो भागों में इस प्रकार विभाजित करता है कि $AC^2 = AB \times CB$ है । तब CB की लंबाई क्या है ?

[CDS 2018(I)]

(a) 3√5 cm

(b) 3 -√5 cm

(c) 5√3 cm

(d) √5-1 cm

506. The locus of the mid-points of the radii of length 16 cm of a circle is

16 cm लंबाई की त्रिज्या वाले किसी वृत्त की त्रिज्याओं के मध्य-बिंदुओं का बिंदुपथ है:

[CDS 2018(I)]

(a)A concentric circle of radius 8 cm/8 cm त्रिज्या का एक संकेन्द्री वृत्त

(b) A concentric circle of radius 16 cm/16 cm त्रिज्या का एक संकेन्द्री वृत्त

(c) The diameter of the circle/ वृत्त का व्यास

(d) A straight line passing through the centre of the circle/ वृत्त के केन्द्र से गुज़रने वाली एक सरल रेखा

507. Consider the following statements :

उपर्युक्त में से कौन-से कथन सही हैं ?

[CDS 2018(I)]

(a) The orthocentre of a triangle always lies inside the triangle.

एक त्रिभुज का लंब केन्द्र हमेशा उस त्रिभुज के अंदर ही होता है ।

(b) The centroid of a triangle always lies inside the triangle.

एक त्रिभुज का केन्द्रक हमेशा उस त्रिभुज के अंदर ही होता है ।

(c) The orthocentre of a right angled triangle lies on the triangle.

एक समकोण त्रिभुज का लंब केन्द्र उस त्रिभुज पर स्थित होता है ।

(d) The centroid of a right angled triangle lies on the triangle. Which of the above statements are correct?

एक समकोण त्रिभुज का केन्द्रक उस त्रिभुज पर स्थित होता है ।

(a) 1 and 2

(b) 1 and 4

(c) 2 and 3

(d) 2 and 4

508. The locus of a point equidistant from two intersecting lines is

दो प्रतिच्छेदी रेखाओं से समान दूरी पर स्थित बिंदु का बिंदुपथ है :

[CDS 2018(I)]

(a) A straight line

(b) A circle

(c) A pair of straight lines

(d) none of the above

509. Consider the following statements ,Two triangles are said to be congruent, if

निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए :

[CDS 2018(I)]

दो त्रिभुज सर्वांगसम कहे जाते हैं, जब

(a) Three angles of one triangle are equal to the corresponding three angles of the other triangle.

एक त्रिभुज के तीन कोण दूसरे त्रिभुज के संगत तीन कोणों के बराबर हों ।

(b) Three sides of one triangle are equal to the corresponding three sides of the other triangle,

एक त्रिभुज की तीन भुजाएँ दूसरे त्रिभुज की संगत तीन भुजाओं के बराबर हों

(c)Two sides and the included angle of one triangle are equal to the corresponding two sides and the included angle of the other triangle.

एक त्रिभुज की दो भुजाएँ और उनके अंतर्गत कोण दूसरे त्रिभुज की संगत दो भुजाओं और उनके अंतर्गत कोण के बराबर हों

(d) Two angles and the included side of one triangle are equal to the corresponding two angles and the included side of the other triangle. Which of the above statements are correct?

एक त्रिभुज के दो कोण तथा उनके अंतर्गत भुजा दूसरे त्रिभुज के संगत दो कोणों तथा उनके अंतर्गत भुजा के बराबर हों ।

उपर्युक्त कथनों में से कौन-से सही हैं ?

(a) 1, 2 and 3
(b) 1, 3 and 4
(c) 1, 2 and 4
(d) 2, 3 and 4

510. Given that the angles of a polygon are all equal and each angle is a right angle.

दिया गया है कि एक बहुभुज के सभी कोण बराबर हैं और प्रत्येक कोण एक समकोण है

Statement-1: The polygon has exactly four sides.

कथन 1: बहुभुज की ठीक चार भुजाएँ हैं।

Statement-2: The sum of the angles of a polygon having n sides is (3n-8) right angles.

कथन-2 : n भुजाओं वाले बहुभुज के कोणों का योगफल (3n - 8) समकोण होता है ।

Which one of the following is correct in respect of the above statements ?

उपर्युक्त कथनों के संदर्भ में, निम्नलिखित में से कौन-सा सही है ?

[CDS 2018(I)]

(a) Both Statement-1 and Statement-2 are true and Statement-2 is the correct explanation of Statement-1
(b) Both Statement-1 and Statement-2 are true but Statement-2 is not the correct explanation of Statement-1
(c) Statement-1 is true but Statement-2 is false
(d) Statement-1 is false but Statement-2 is true

511. Consider the following for the next two (02) questions:

In a triangle ABC, a, b and c are the lengths of the sides and p, q and r are the lengths of its medians.

अगले दो प्रश्नों के लिए निम्नलिखित पर विचार कीजिए:

एक त्रिभुज ABC में, a, b और c भुजाओं की लम्बाइयाँ हैं और p, q और r इसकी माध्यिकाओं की लम्बाइयाँ हैं ।

512. Which one of the following is correct? निम्नलिखित में से कौन-सा सही है ?

[CDS 2018(I)]

(a) 2 (p + q + r) = (a + b + c)

(b) 2 (p + q + r) > 3 (a + b + c)

(c) 2 (p + q + r) < 3 (a + b + c)

(d) 11 (p + q + r) > 10 (a + b + c)

513. Which one of the following is correct? /निम्नलिखित में से कौन-सा सही है ?

(a) (a + b + c) < (p + q + r)

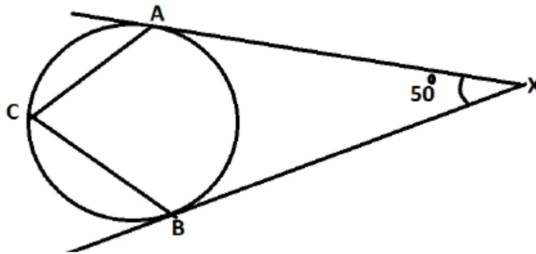
(b) 3 (a + b + c) < 4 (p + q + r)

(c) 2 (a + b + c) > 3 (p + q + r)

(d) 3 (a + b + c) > 4 (p + q + r)

514. In the figure given below, XA and XB are two tangents to a circle. If ∠AXB = 50° and AC is parallel to XB, then what is ∠ACB equal to ?

नीचे दिए गए चित्र में, XA और XB एक वृत्त की दो स्पर्श-रेखाएँ हैं । यदि ∠AXB = 50° और AC, XB के समांतर है, तो ∠ACB किसके बराबर है ?



[CDS 2018(I)]

(a) 70°

(b) 65°

(c) 60°

(d) 55°

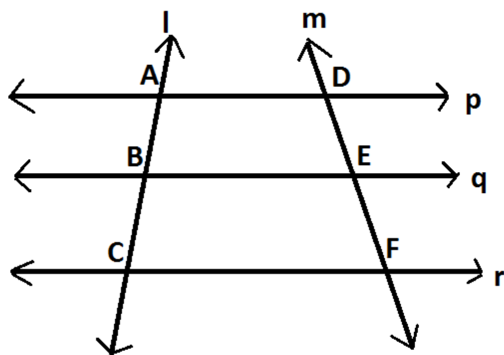
515. In the figure given below, p, q, r are parallel lines; l and m are two transversals.

Consider the following:

नीचे दिए गए चित्र में, p, q, r समांतर रेखाएँ हैं । l और m दो तिर्यकछेदी रेखाएँ हैं ।

निम्नलिखित पर विचार कीजिए:





[CDS 2018(I)]

(a) AB: AC=DE: DF

(b) AB X EF = BC X DE

Which of the above is/are correct?

उपर्युक्त में से कौन-सा /से सही है/हैं ?

(a)1 only

(b)2 only

(c)Both 1 and 2

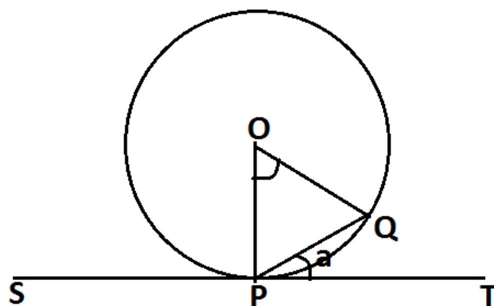
(d) Neither 1 nor 2

516. In the figure given below, SPT is a tangent to the circle at P and O is the centre of the circle. If ∠QPT = a, then what is ∠POQ equal to ?

नीचे दिए गए चित्र में, SPT, P पर वृत्त की स्पर्श-रेखा है और O वृत्त का केन्द्र है ।

यदि ∠QPT=a , ∠POQ किसके बराबर ?

[CDS 2018(I)]



(a) a

(b) 2a

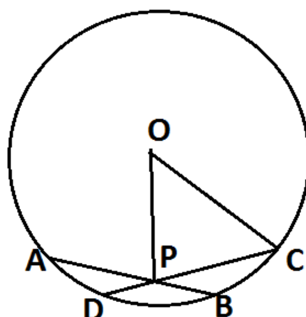
(c) 90°- a

(d) 180°-2a

517. In the figure given below, two equal chords cut at point P. If AB = CD = 10 cm, OC = 13 cm (O is the centre of the circle) and PB = 3 cm, then what is the length of OP?

नीचे दिए गए चित्र में, दो बराबर जीवाएँ बिन्दु P पर काटती हैं । यदि AB=CD = 10 cm, OC = 13 cm (वृत्त का केन्द्र बिन्दु O है) और PB =3 cm है, तो OP की लंबाई क्या है ?

[CDS 2018(I)]



(a) 5 cm
(b) 6 cm
(c) $2\sqrt{29}$ cm
(d) $2\sqrt{37}$ cm

CDS 2018 - (II)

518. The number of sides of two regular polygons are in the ratio 5: 4 The difference between their interior angles is 9°. Consider the following statements :

दो सम बहुभुजों की भुजाओं की संख्या 5:4 के अनुपात में है। उनके अंत:कोणों के बीच का अंतर 9° है । निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

[CDS 2018(II)]

1. One of them is a pentagon and the other is a rectangle.
   उनमें से एक पंचभुज है और दूसरा आयत है ।
1. One of them is a decagon and the other is an octagon.

उनमें से एक दशभुज है और दूसरा अष्टभुज है ।

2. The sum of their exterior angles is 720°.

उनके बाह्य कोणों का योगफल 720° है ।

Which of the above statements is/are correct?

उपर्युक्त कथनों में से कौन-सा/से सही है/हैं

(a) 1 only
(b) 2 only
(c) 1 and 3
(d) 2 and 3

519. The chord of a circle is √3 times its radius. The angle subtended by this chord at the minor arc is k times the angle subtended at the major arc. What is the value of k?

एक वृत्त की जीवा उसकी त्रिज्या की √3 गुना है । इस जीवा द्वारा लघु चाप पर अंतरित किया गया कोण, दीर्घ चाप पर अंतरित किए गए कोण का k गुना है k का मान क्या है ?

[CDS 2018(II)]

(a) 5
(b) 2
(c) 1/2
(d) 1/5

520. In a triangle ABC, the sides AB, AC are produced and the bisectors of exterior angles of ∠ABC and ∠ACB intersect at D. If ∠BAC = 50°, then ∠BDC is equal to

एक त्रिभुज ABC में, भुजाएँ AB, AC बढ़ाई जाती हैं। और ∠ABC और ∠ACB के बाह्य कोणों के द्विभाजक D पर प्रतिच्छेद करते हैं। यदि ∠BAC = 50° है, तो ∠BDC किसके बराबर है ?

[CDS 2018(II)]

(a) 115°
(b) 65°
(c) 55°
(d) 40°

521. If two lines AB and CD intersect at O such that ∠AOC = 5 ∠AOD, then the four angles at O are

यदि दो रेखाएँ AB और CD बिन्दु O पर इस प्रकार प्रतिच्छेद करती हैं कि ∠AOC = 5∠AOD है, तो O पर बनने वाले चार कोण क्या हैं ?

[CDS 2018(II)]

(a) $40^{0}, 40^{0}, 140^{0}, 140°$

(b) $30°, 30°, 150^{0}, 150°$

(c) $30°, 45°, 75^{0}, 210^{0}$

(d) $60°, 60°, 120^{0}, 120°$

522. If a point P moves such that the sum of the squares of its distances from two fixed points A and B is a constant, then the locus of the point P is:

यदि एक बिन्दु P इस प्रकार चलता है कि दो नियत बिन्दुओं A और B से इसकी दूरियों के वर्गों का योगफल अचर है, तो बिन्दु P का बिन्दुपथ क्या है?

[CDS 2018(II)]

(a) A straight line

(b) A circle

(c) Perpendicular bisector of AB

(d) An arbitrary curve

523. If ABC is a right-angled triangle with AC as its hypotenuse, then which one of the following is correct?

यदि ABC एक समकोण त्रिभुज है जहाँ AC उसका कर्ण है, तो निम्नलिखित में से कौन-सा एक सही है ?

[CDS 2018(II)]

(a) $AC^3 < AB^3 + BC^3$

(b) $AC^3 > AB^3 + BC^3$

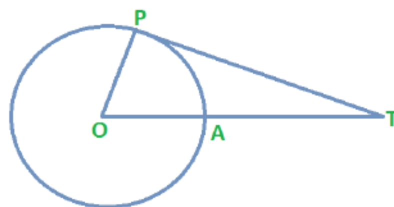
(c) $AC^3 \leq AB^3 + BC^3$

(d) $AC^3 \geq AB^3 + BC^3$

524. In the figure given below, the radius of the circle is 6 cm and AT = 4 cm. The length of tangent PT is

नीचे दी गई आकृति में, वृत्त की त्रिज्या 6 cm है, और AT = 4 cm है । स्पर्श-रेखा PT की लंबाई कितनी ?

[CDS 2018(II)]



(a) 6 cm

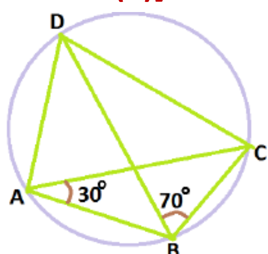
(b) 8 cm

(c) 9 cm

(d) 10 cm

525. In the figure given below , what is ∠BCD equal to?

[CDS 2018(II)]



(a) 70°

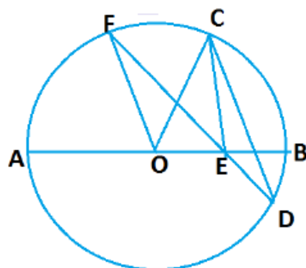
(b) 75°

(c) 80°

(d) 90°

526. In the figure given below, AB is the diameter of the circle whose centre is at O. Given that ∠ECD = ∠EDC=32°, then ∠CEF and ∠COF respectively are

नीचे दी गई आकृति में, AB उस वृत्त का व्यास है जिसका केन्द्र बिन्दु O पर है । दिया गया है कि ∠ECD = ∠EDC = 32° है, तो ∠CEF और ∠COF क्रमश: क्या हैं ?



[CDS 2018(II)]

(a) 32°, 64°

(b) 64°, 64°

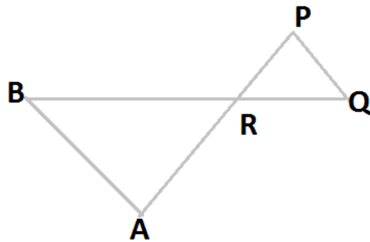
(c) 32°, 32°

(d) 64°, 32°

527. In the figure given below, ΔABR ~ΔPQR. If PQ 3 cm, AB = 6 cm, BR = 8.2 cm and PR= 5.2cm, then QR and AR are respectively

नीचे दी गई आकृति में, ΔABR ~ΔPQR ,PQ = 3 cm, AB = 6 cm, BR = 8.2 cm PR = 5.2 cm है, तो QR और AR क्रमश: क्या हैं ?

[CDS 2018(II)]

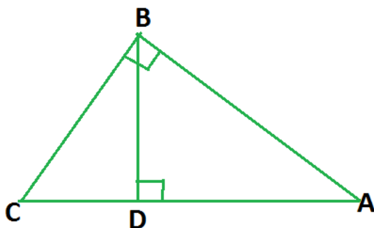


(a) 8.2cm, 10.4cm
(b) 4.1cm, 6cm
(c) 2.6cm, 5.2cm
(d) 4.1cm, 10.4cm

528. In the figure given below, ABC is a triangle with AB perpendicular to BC. Further BD is perpendicular to AC. If AD = 9 cm and DC = 4 cm, then what is the length of BD?

नीचे दी गई आकृति में, ABC एक त्रिभुज है जिसमें AB, BC पर लंब है । इसके अतिरिक्त BD, AC पर लंब है । यदि AD = 9 cm और DC = 4 cm है, तो BD की लंबाई क्या है ?

[CDS 2018(II)]

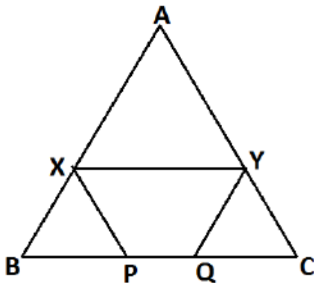


(a) 13/36 cm
(b) 36/13 cm
(c) 13/2 cm
(d) 6 cm

529. In the figure given below, ABC is an equilateral triangle with each side of length 30 cm. XY is parallel to BC, XP is parallel to AC and YQ is parallel to AB. If XY + XP + YQ is 40 cm, then the value of PQ is?

नीचे दी गई आकृति में, ABC एक समबाहु त्रिभुज है, जिसकी प्रत्येक भुजा 30 cm लंबाई की है । XY, BC के समान्तर है, XP, AC के समान्तर है और YQ, AB के समान्तर है । यदि XY + XP + YQ =40cm है, तो PQ का मान क्या है ?

[CDS 2018(II)]



(a) 5 cm
(b) 12 cm
(c) 15 cm
(d) 10 cm

CDS 2019 I:

530. The corners of a square of side 'a' are cut away so as to form a regular octagon. What is the side of the octagon?

'a' भुजा वाले एक वर्ग के कोनों को इस प्रकार काटा गया है कि एक सम अष्टभुज बनता है। अष्टभुज की एक भुजा की लम्बाई कितनी है ?

[CDS 2019(I)]

(a)a(√2-(a)
(b) a (√3-1)
(c) a/3
(d) $\frac{a}{\sqrt{2}+2}$

531. If the lengths of two parallel chords in a circle of radius 10 cm are 12 cm and 16 cm, then what is the distance between these two chords?

यदि 10cm त्रिज्या वाले एक वृत्त में दो समानान्तर जीवाओं की लम्बाइयाँ 12 cm और 16 cm हैं, तो इन दो जीवाओं के बीच की दूरी कितनी है ?

[CDS 2019(I)]

(a) 1 cm or 7 cm
(b)2 cm or 14 cm
(c) 3 cm or 21 cm
(d) 4 cm or 28 cm

532. Three consecutive integers form the lengths of a right-angled triangle. How many sets of such three consecutive integers is/are possible?

तीन क्रमागत पूर्ण संख्याएँ एक समकोण त्रिभुज की लम्बाइयाँ दर्शाती हैं । इस तरह की तीन क्रमागत पूर्ण संख्याओं के कितने समुच्चय संभव हो सकते हैं ?

[CDS 2019(I)]

(a)Only one
(b)Only two
(c)Only three
(d)Infinitely many

533. In a circle of radius 8 cm, AB and AC are two chords such that AB = AC = 12 cm. What is the length of chord BC?

8 cm त्रिज्या वाले एक वृत्त में, AB और AC दो जीवाएँ इस प्रकार हैं कि AB = AC = 12 cm है। जीवा BC की लम्बाई कितनी है?

[CDS 2019(I)]

(a) $2\sqrt{6}$ cm
(b) $3\sqrt{6}$ cm
(c) $3\sqrt{7}$ cm
(d) $6\sqrt{7}$ cm

534. Consider the following statements: निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

(a)An isosceles trapezium is always cyclic. एक समद्विबाहु समलंब हमेशा चक्रीय होता है

(b)Any cyclic parallelogram is a rectangle. कोई भी चक्रीय समांतर चतुर्भुज एक आयत होता

Which of the above statements is/are correct?

उपर्युक्त में से कौन-सा/से कथन सही है/हैं ?

[CDS 2019(I)]

(a)1 only

(b) 2 only

(c)Neither 1 nor 2

(d) Both 1 and 2

535. A ladder is resting against a vertical wall and its bottom is 2.5 m away from the wall. If it slips 0.8 m down the wall, then its bottom will move away from the wall by 1.4 m. What is the length of the ladder?

एक सीढ़ी एक ऊर्ध्वाधर दीवार के सहारे खड़ी हुई है और इसका तला दीवार से 2.5 m दूर है । यदि यह दीवार पर 0.8m नीचे की ओर सरक जाती है, तो इसका तला दीवार से 1.4m और अधिक दूर हो जाता है। सीढ़ी की लम्बाई कितनी है ?

[CDS 2019(I)]

(a) 6.2 m

(b) 6.5 m

(c) 6.8 m

(d) 7.5 m

536. Two equal circles intersect such that each passes through the centre of the other. If the length of the common chord of the circles is 10 √3 cm, then what is the diameter of the circle ?

दो समान वृत्त एक-दूसरे को इस प्रकार प्रतिच्छेद करते हैं. कि उनमें से प्रत्येक वृत्त दूसरे वृत्त के केन्द्र से होकर गुज़रता है । यदि दोनों वृत्तों की सर्वनिष्ठ जीवा की लम्बाई 10 √3 cm है, तो वृत्त का व्यास कितना है ?

[CDS 2019(I)]

(a) 10 cm

(b) 15 cm

(c) 20 cm

(d) 30 cm

537. Consider the following statements :

निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए :

1. The number of circles that can be drawn through three non-collinear points is infinity.

तीन असंरेखीय बिन्दुओं से गुज़रकर खींचे जा सकने वाले वृत्तों की संख्या अनंत है ।

2. Angle formed in minor segment of a circle is acute.

   किसी के लघु खण्ड (सेगमेंट) में बनने वाला कोण न्यून कोण होता है ।

Which of the above statements is/are correct?

उपर्युक्त में से कौन-सा/से कथन सही है/हैं ?

[CDS 2019(I)]

(a)1 only

(b)2 only

(c) Both 1 and 2

(d) Neither 1 nor 2

538. Consider the following inequalities in respect of any triangle ABC:

किसी त्रिभुज ABC के संदर्भ में, निम्नलिखित असमिकाओं पर विचार कीजिए

(1) AC-AB<BC

(2) BC-AC <AB

(3) AB-BC < AC

Which of the above are correct?

उपर्युक्त में से कौन-से सही हैं ?

[CDS 2019(I)]

(a) 1 and 2 only

(b) 2 and 3 only

(c)1 and 3 only

(d) 1, 2 and 3

539. Consider the following statements:

निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. The perimeter of a triangle is greater than the sum of its three medians.

   किसी त्रिभुज की परिमाप उसकी तीन माध्यिकाओं (मीडियन) के योगफल से बड़ी होती है ।

2. In any triangle ABC, if D is any point on BC, then AB + BC + CA > 2AD.

   किसी त्रिभुज ABC में, यदि BC पर कोई बिन्दु D है, तो AB + BC + CA> 2AD होता है ।

Which of the above statements is/are correct?

उपर्युक्त में से कौन-सा/से कथन सही है/हैं ?

[CDS 2019(I)]

(a) 1 only

(b) 2 only

(c) Both 1 and 2

(d) Neither 1 nor 2

CDS - 2019(II)

540. Three parallel lines x, y and z are cut by two transversals m and n. Transversal m cuts the lines x, y, z at P,Q, R respectively; and Transversal n cuts the lines x, y, z at L, M, N respect tively. If PQ=3 cm, QR=9 cm and MN = 10.5 cm, then what is the length of LM?

तीन समांतर रेखाओं x, y और z को दो तिर्यक रेखाएं m और n काटती हैं। तिर्यक रेखा m रेखाओं x, y, ∠ को क्रमशः P, Q और R पर काटती है; और तिर्यक रेखा n रेखाओं x, y, z को क्रमश: L, M और N पर काटती है । यदि PQ = 3 cm, QR = 9cm और MN = 10.5 cm है, तो LM की लंबाई क्या है?

[CDS 2019(II)]

(a) 3 cm

(b) 3.5 cm

(c) 4 cm

(d) 4.5 cm

541. Which one of the following is correct in respect of a right angled triangle ?

समकोण त्रिभुज के बारे में निम्नलिखित में से कौनसा कथन सही है ?

[CDS 2019(II)]

(a) Its orthocentre lies inside the triangle/इसका लंब केन्द्र त्रिभुज के अंदर होता है

(b) Its orthocentre lies outside the triangle/इसका लंब केन्द्र त्रिभुज के बाहर होता है

(c) Its orthocentre lies on the triangle/इसका लंब केन्द्र त्रिभुज पर स्थित होता है

(d) It has no orthocentre/इसका कोई लंब केन्द्र नहीं होता

542. Let the bisector of the angle BAC of a triangle ABC meet BC in X. Which one of the following is correct?

मान लीजिए एक त्रिभुज ABC के कोण BAC का द्विभाजक BC से बिन्दु X पर मिलता है । निम्नलिखित में से कौनसा सही है ?

[CDS 2019(II)]

(a) AB < BX

(b) AB > BX

(c) AX = CX

(d) None of the above

543. A line segment AB is the diameter of a circle with centre at O having radius 6.5 cm. Point P is in the plane of the circle such that AP=x and BP=y. In which one of the following cases the point P does not lie on the circle?

एक रेखा-खण्ड AB है जो केन्द्र बिन्दु O और त्रिज्या 6.5 cm वाले एक वृत्त का व्यास भी है । बिन्दु P वृत्त के तल में इस प्रकार है कि AP = x और BP = y है । निम्नलिखित में से कौनसी एक स्थिति में बिन्दु P वृत्त पर स्थित नहीं है ?

[CDS 2019(II)]

(a) x =6.5 cm and y = 6.5 cm

(b) x =12 cm and y = 5 cm

(c) x = 5 cm and y = 12 cm

(d) x = 0 cm and y = 13 cm

544. Let PQRS be a parallelogram whose diagonals PR and QS intersect at O. If triangle QRS is an equilateral triangle having a side of length 10 cm, then what is the length of the diagonal PR?

मान लीजिए PORS एक समांतर चतुर्भुज है जिसके विकर्ण PR और Os बिन्दु पर प्रतिच्छेद करते हैं। यदि त्रिभुज QRS एक समबाहु त्रिभुज है जिसकी एक भुजा की लंबाई 10 cm है, तो विकर्ण PR की लंबाई क्या है ?

[CDS 2019(II)]

(a) 5√3 cm

(b) 10√3 cm

(c) 15√3 cm

(d) 20√3 cm

545. A piece of wire is in the form of a sector of a circle of radius 20 cm, subtending an angle 150° at the centre. If it is bent in the form of a circle, then what will be its radius?

तार का एक टुकड़ा 20 cm त्रिज्या वाले एक वृत्त के एक सेक्टर के रूप में है, जो केन्द्र पर 150° का एक कोण अंतरित करता है। यदि इस टुकडे को एक वृत्त के रूप में मोड़ दिया जाए, तो इस प्रकार बनने वाले वृत्त की त्रिज्या क्या होगी ?

[CDS 2019(II)]

(a) 19/3 cm

(b) 7 cm

(c) 8 cm

(d) None of the above

546. ABC is a triangle right angled at B. If AB= 5 cm and BC= 10 cm, then what is the length of the perpendicular drawn from the vertex B to the hypotenuse?

ABC एक त्रिभुज है जिसका कोण B समकोण है। यदि AB = 5 cm और BC = 10 cm हो, तो शीर्ष B से कर्ण पर डाले गए लंब की लंबाई क्या है?

[CDS 2019(II)]

(a) 4 cm

(b) 2√5 cm

(c) 4/√5 cm

(d) 8 cm

547. A piece of wire of length 33 cm is bent into an arc of a circle of radius 14 cm. What is the angle subtended by the arc at the centre of the circle ?

तार का एक टुकड़ा जिसकी लंबाई 33 cm है, 14 cm त्रिज्या वाले एक वृत्त के चाप के रूप में मोड़ा गया है। वृत्त के केन्द्र पर चाप द्वारा अंतरित कोण क्या है ?

[CDS 2019(II)]

(a) 75^{o}

(b) 90°

(c) 135°

(d) 150^{o}

548. **Consider a trapezium ABCD, in which AB is parallel to CD and AD is perpendicular to AB. If the trapezium has an incircle which touches AB at E and CD at F, where EB=25 cm and FC =6 cm, then what is the diameter of the circle ?**

एक समलंब (ट्रैपीजियम) ABCD पर विचार कीजिए, जिसमें AB और CD समांतर हैं, और AD, AB पर लंब है। यदि समलंब में एक अंतर्वृत्त है जो AB को E पर और CD को F पर स्पर्श करता है, जहाँ EB = 25cm और FC = 16 cm है, तो वृत्त का व्यास क्या है ?

[CDS 2019(II)]

(a) 16 cm

(b) 25 cm

(c) 36 cm

(d) 40 cm

CDS - 2020

549. In a pi-diagram there are three sectors. If the ratio of the angles of the sectors is 1:2:3, then what is the angle of the largest sector?

एक वृत्तारेख में तीन सेक्टर हैं। यदि सेक्टरों के कोणों का अनुपात 1:2:3 है, तो सबसे बड़े सेक्टर का कोण क्या है ?

[CDS 2020(I)]

(a) 200^0

(b) 180°

(c) 150°

(d) 120°

550. A wheel makes 360 revolutions in one minute. What is the number of radians it turns in one second?

एक पहिया एक मिनट में 360 बार घूमता है । एक सेकंड में यह पहिया कितने रेडियन घूमता है ?

[CDS 2020(I)]

(a) 4π

(b) 6π

(c) 12π

(d) 16π

551. Two circles of radii 20 cm and 16 cm intersect and the length of common chord is 24 cm. If d is the distance between their centres, then which one of the following is correct?

20 cm और 16cm की त्रिज्याओं वाले दो वृत्त एक दूसरे को काटते हैं और सर्वनिष्ठ जीवा की लंबाई 24 cm है। यदि उनके केन्द्रों के बीच की दूरी d है, तो निम्नलिखित में से कौन सा एक सही है ?

[CDS 2020(I)]

(a) $d < 26$ cm

(b) 26 cm$<d<$27 cm

(c) 27 cm$<d<$28 cm

(d) $d > 28$ cm

552. In a circle of radius 5 cm, AB and AC are two chords such that AB=AC = 8 cm. What is the length of chord BC?

5 cm की त्रिज्या वाले एक वृत्त में, दो जीवाएँ AB और AC इस प्रकार हैं कि AB = AC = 8 cm है । जीवा BC की लंबाई क्या है ?

[CDS 2020(I)]

(a) 9 cm

(b) 9.2 cm

(c) 9.6 cm

(d) 9.8 cm

553. Two circles touch internally. The sum of their areas is 136π cm^2 and distance between their centres is 4 cm. What are the radii of the circles?

दो वृत्त आंतरिक रूप से स्पर्श करते हैं। उनके क्षेत्रफलों का योगफल 136π cm^2 है और उनके केन्द्रों के बीच की दूरी 4 cm है। इन वृत्तों की त्रिज्याएँ क्या हैं ?

[CDS 2020(I)]

(a) 11 cm, 7 cm

(b) 10 cm, 6 cm

(c) 9 cm, 5 cm

(d) 8 cm, 4 cm

554. A circle of diameter 8 cm is placed in such a manner that it touches two perpendicular lines. Then another smaller circle is placed in the gap such that it touches the lines and the circle. What is the diameter of the smaller circle ?

8cm व्यास वाला एक वृत्त इस प्रकार रखा गया है कि वह दो परस्पर लंब रेखाओं को स्पर्श करता है। फिर एक अन्य अधिक छोटा वृत्त रिक्त स्थान में इस प्रकार रखा गया है कि वह दोनों रेखाओं और वृत्त को स्पर्श करता है । छोटे वृत्त का व्यास क्या है ?

[CDS 2020(I)]

(a) $4(3-\sqrt{2})$ cm

(b) $4(3-2\sqrt{2})$ cm

(c) $8(3-\sqrt{2})$ cm

(d) $8(3-2\sqrt{2})$ cm

555. ABCD is a parallelogram where AC and BD are the diagonals. If $\angle BAD = 60°$, $\angle ADB = 90°$, then what is BD^2 equal to ?

ABCD एक समांतर चतुर्भुज है, जिसमें AC और BD विकर्ण हैं। यदि ∠BAD = 60°, ∠ADB = 90° है, तो BD^2 किसके बराबर है:

[CDS 2020(I)]

(a) $\frac{3}{5}AB^2$

(b) $\frac{3}{4}AB^2$

(c) $\frac{1}{2}AB^2$

(d) $\frac{2}{3}AB^2$

556. The lengths of sides of a triangle are 3x, $4\sqrt{y}$, $5\sqrt[3]{z}$, where 3x< $4\sqrt{y}$ < $5\sqrt[3]{z}$, If one of the angles is 90°, then what are the minimum integral values of x, y, z respectively?

एक त्रिभुज की भुजाओं की लंबाइयाँ 3x, $4\sqrt{y}$, $5\sqrt[3]{z}$ हैं, जहाँ 3x< $4\sqrt{y}$ < $5\sqrt[3]{z}$ है। यदि त्रिभुज का एक कोण 90° है, तो x, y, z के न्यूनतम पूर्णांक मान क्रमशः क्या है?

[CDS 2020(I)]

(a) 1, 2, 3

(b) 2, 3, 4

(c) 1, 1, 1

(d) 3, 4, 5

557. What is the maximum number of circum-circles that a triangle can have?

एक त्रिभुज के अधिक से अधिक कितने परिवृत्त हो सकते हैं ?

[CDS 2020(I)]

(a) 1

(b) 2

(c) 3

(d) Infinite

558. If an arc of a circle of radius 6 cm subtends a central angle measuring 30°, then which one of the following is an approximate length of the arc?

यदि 6 cm त्रिज्या वाले एक वृत्त की कोई चाप 30° का केन्द्रीय कोण अंतरित करती है, तो उस चाप की लंबाई लगभग कितनी है ?

[CDS 2020(I)]

(a) 3.14 cm

(b) 2.15 cm
(c) 2.14 cm
(d) 2 cm

559. Out of 4 identical balls of radius r, 3 balls are placed on a plane such that each ball touches the other two balls. The 4th ball is placed on them such that this ball touches all the three balls. What is the distance of centre of 4th ball from the plane?

r त्रिज्या वाली 4 समान अभिन्न गेंदों में से 3 गेंदों को एक समतल पर इस प्रकार रखा गया है कि प्रत्येक गेंद अन्य दो गेंदों को स्पर्श करती है । चौथी गेंद को इन गेंदों पर इस प्रकार रखा गया है कि यह गेंद सभी तीनों गेंदों को स्पर्श करती है। चौथी गेंद के केन्द्र की समतल से दूरी, कितनी है ?

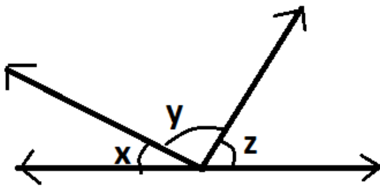
[CDS 2020(I)]

(a) $2\sqrt{\frac{2}{3}}$ r unit
(b) $\frac{\sqrt{3}+2\sqrt{2}}{\sqrt{2}}$ r unit
(c) $\frac{r}{3-2\sqrt{2}}$ unit
(d) $\frac{\sqrt{3}+2\sqrt{2}}{\sqrt{3}}$ r unit

560. In the given figure, if $\frac{y}{x}$=6 and $\frac{z}{x}$=5, then what is the value of x?

दिए गए आरेख में, यदि $\frac{y}{x}$=6 और $\frac{z}{x}$=5 है, तो x का मान क्या है ?

[CDS 2020(I)]

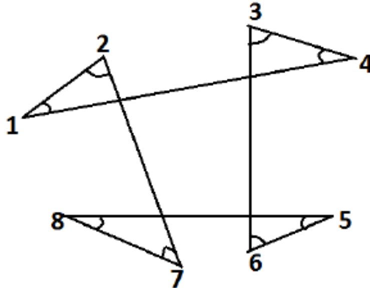


(a) 45°
(b) 30°
(c) 15°
(d) 10⁰

561. Angles are shown in the given figure. What is value of ∠1+∠2+∠3+∠4+∠5+∠6+∠7 +∠8?

दिए गए आरेख में कोण दिखाए गए हैं। 1+∠2+∠3+∠4+ ∠5+∠6+∠7 +∠8 का मान क्या है ?

[CDS 2020(I)]



(a) 240⁰

(b) 360°

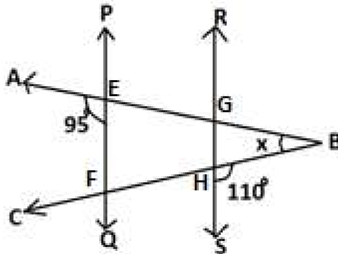
(c) 540°

(d) 720°

562. **In the given figure PQ is parallel to RS, ∠AEF=95°, ∠BHS = 110°, and ∠ABC=xº. Then what is the value of x?**

दिए गए आरेख में PQ, RS के समांतर ∠AEF = 95°, ∠BHS = 110° और ∠ABC = x° है, तो x का मान क्या है ?

[CDS 2020(I)]



(a) 15

(b) 25

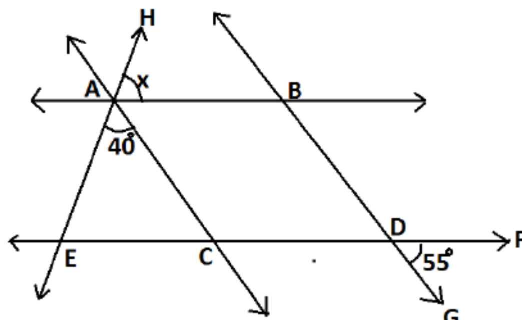
(c) 30

(d) 35

563. **In the given figure AB is parallel to CD and AC is parallel to BD. If ∠EAC=40°, ∠FDG= 55°, ∠HAB=x°, then what is the value of x?**

दिए गए आरेख में, AB, CD के समांतर है और AC, BD के समांतर है। यदि ∠EAC = 40°, ∠FDG = 55°, ∠HAB = x° है, तो x का मान क्या है ?

[CDS 2020(I)]



(a) 85
(b) 80
(c) 75
(d) 65

564. What is the magnitude (in radian) of the interior angle of a regular pentagon?

सम पंचभुज के अंत:कोण का परिमाण (रेडियन में) क्या है?

[CDS 2020(II)]

(a) $\frac{\square}{5}$
(b) $\frac{2\pi}{5}$
(c) $\frac{3\pi}{5}$
(d) $\frac{4\pi}{5}$

565. The difference between two angles is 15° and the sum of the angles in radian is $\frac{5\pi}{12}$ .The bigger angle is k times the smaller angle. What is k equal to?

दो कोणों का अंतर 15° है और कोणों का योगफल $\frac{5\pi}{12}$ रेडियन में है । बड़ा कोण छोटे कोण का k गुना है। k किसके बराबर है?

[CDS 2020(II)]

(a) 4/3
(b) 3/2
(c) 6/5

(d) 7/6

566. A road curve is to be laid out on a circle. What radius should be used if the track is to change direction by 42° in distance of 44 m?

एक वृत्त पर एक वक्राकार सड़क रेखित करनी है। यदि 44m की दूरी तय करने में रास्ते की दिशा 42° बदलती है, तो कितनी त्रिज्या प्रयोग की जानी चाहिए?

[CDS 2020(II)]

(a) 60 m

(b) 66 m

(c) 75 m

(d) 80 m

567. **In a quadrilateral ABCD, ∠B = 90° and $AB^2 + BC^2 + CD^2 - AD^2 = 0$, then what is ∠ACD equal to?**

एक चतुर्भुज ABCD में, ∠B = 90° और $AB^2 + BC^2 + CD^2 - AD^2 = 0$ है, तो ∠ACD किसके बराबर है?

[CDS 2020(II)]

(a) 30^0

(b) 60°

(c) 90°

(d) 120°

568. **In a ΔABC, AC = 12 cm, AB = 16 cm and AD is the bisector of ∠A. If BD = 4 cm, then what is DC equal to?**

एक △ABC में, AC = 12 cm, AB = 16cm और ∠A का द्विभाजक AD है । यदि BD = 4 cm ,DC किसके बराबर है ?

[CDS 2020(II)]

(a) 2 cm

(b) 3 cm

(c) 4 cm

(d) 5 cm

569. **ABCD is a cyclic quadrilateral. The bisectors of the angles A, B, C and D cut the circle at P, Q, R and S respectively. What is ∠PQR + ∠RSP equal to?**

ABCD एक चक्रीय चतुर्भुज है । कोण A, B, C और D के द्विभाजक वृत्त को क्रमश: P, Q R और S पर काटते हैं। ∠PQR + ∠RSP किसके बराबर है?

[CDS 2020(II)]

(a) 90°

(b) 135°

(c) 180°

(d) 270^0

570. ABC is an equilateral triangle. The side BC is trisected at D such that BC = 3 BD. What is the ratio of AD^2 to AB^2?

ABC एक समबाहु त्रिभुज है । भुजा BC, D पर प्रकार समत्रिभाजित होती है कि BC = 3 BD | AD^2 का AB^2 से अनुपात क्या है?

[CDS 2020(II)]

(a) 7:9

(b)1:3

(c) 5:7

(d) 1:2

571. Consider the following statements :

निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. The diagonals of a trapezium divide each other proportionally.
   समलंब के विकर्ण एक-दूसरे को समानुपातिक विभाजित करते हैं।
2. Any line drawn parallel to the parallel sides of a trapezium divides non-parallel sides proportionally.
   समलंब की समांतर भुजाओं के समांतर खींची गई कोई भी रेखा असमांतर भुजाओं को समानुपातिक विभाजित करती है

Which of the above statements is/are correct?

उपर्युक्त में से कौन-सा/से कथन सही है/हैं?

[CDS 2020(II)]

(a) 1 only

(b) 2 only

(c) Both 1 and 2

(d) Neither 1 nor 2

572. In a triangle, values of all the angles are integers (in degree measure). Which one of the following cannot be the proportion of their measures?

एक त्रिभुज में, सभी कोणों के मान (degree माप में) पूर्णांक हैं। निम्नलिखित में से कौन-सा उनके मापों का अनुपात नहीं हो सकता?

[CDS 2020(II)]

(a) 1:2:3

(b) 3:4:5

(c) 5:6:7

(d) 6:7:8

573. If the sum of all interior angles of a regular polygon is twice the sum of all its exterior angles, then the polygon is

यदि एक सम बहुभुज के सभी अंत:कोणों का योगफल, उसके सभी बहिष्कोणों के योगफल का दुगुना है, तो वह बहुभुज क्या है ?

[CDS 2020(II)]

(a) Hexagon

(b) Octagon

(c) Nonagon

(d) Decagon

574. In a triangle ABC, if 2∠A = 3∠B = 6∠C, then what is ∠A+∠C equal to?

एक त्रिभुज ABC में, यदि 2∠A = 3∠B = 6∠C है, तो ∠A+ ∠C किसके बराबर है?

[CDS 2020(II)]

(a) 90°°

(b) 120°

(c) 135°

(d) 150°

575. If the perimeter of a circle and a square are equal, then what is the ratio of the area of the circle to that of the square?

यदि एक वृत्त और एक वर्ग की परिमाप समान हैं, तो वृत्त के क्षेत्रफल का वर्ग के क्षेत्रफल से अनुपात क्या है ?

[CDS 2020(II)]

(a) 1:π

(b) 2:π

(c) 3: π

(d) 4:π

576. The lengths of the sides of a right-angled triangle are consecutive even integers (in cm). What is the product of these integers?

एक समकोण त्रिभुज की भुजाओं की लंबाइयाँ क्रमागत सम पूर्णांक (सेमी में) होती हैं। इन पूर्णांकों का गुणनफल क्या है?

[CDS 2020(II)]

(a) 60

(b) 120

(c) 360

(d) 480

577. A circle is inscribed in a triangle ABC. It touches the sides AB and AC at M and N respectively. If O is the centre of the circle and ∠A = 70°, then what is ∠MON equal to?

एक त्रिभुज ABC में एक अंत:वृत्त है । यह भुजाओं AB और AC को क्रमश: M और N पर स्पर्श करता है। यदि वृत्त का केन्द्र O है और ∠A = 70° है, तो ∠MON किसके बराबर है?

[CDS 2020(II)]

(a)90°

(b) 100^{0}

(d) 120°

(d) 110^{0}

578. The sum of the squares of sides of a right-angled triangle is 8,450 square units. What is the length of its hypotenuse?

एक समकोण त्रिभुज की भुजाओं के वर्गों का योगफल 8,450 वर्ग इकाई है । इसके कर्ण की लंबाई क्या है ?

[CDS 2020(II)]

(a) 50 units

(b) 55 units

(c) 60 units

(d) 65 units

579. A triangle and a parallelogram have equal areas and equal bases. If the altitude of the triangle is k times the altitude of the parallelogram, then what is the value of k?

एक त्रिभुज और एक समांतर चतुर्भुज समान क्षेत्रफल और समान आधार के हैं। यदि त्रिभुज की ऊँचाई समांतर चतुर्भुज की ऊँचाई की k गुना है, तो k का मान क्या है?

[CDS 2020(II)]

(a) 4
(b) 2
(c) 1
(d) 1/2

580. ABC is a triangle right-angled at C. Let P be any point on AC and Q be any point on BC. Which of the following statements is/are correct?

एक त्रिभुज ABC है जिसमें C पर समकोण है। मान लीजिए कि AC पर कोई बिन्दु P है और BC पर कोई बिन्दु Q है। निम्नलिखित कथनों में से कौन-सा/से सही है/हैं?

[CDS 2020(II)]

(1) $AQ^2 + BP^2 = AB^2 + PQ^2$
(2) AB= 2PQ

Select the correct answer using the code given below:

नीचे दिए गए कूट का प्रयोग करके सही उत्तर चुनिए :

(a) 1 only
(b) 2 only
(c) Both 1 and 2
(d) Neither 1 nor 2

581. Four circular coins of equal radius are placed with their centres coinciding with four vertices of a square. Each coin touches two other coins. If the uncovered area of the square is 42 cm^2, then what is the radius of each coin?

चार समान त्रिज्या वाले वृत्तीय सिक्के एक वर्ग पर इस प्रकार रखे जाते हैं कि उनके केन्द्र वर्ग के शीर्षों पर हों। प्रत्येक सिक्का दो दूसरे सिक्कों को स्पर्श करता है। यदि वर्ग का सिक्कों से बिना ढका क्षेत्रफल 42 cm^2 है ,प्रत्येक सिक्के की त्रिज्या क्या है?(मान लीजिए π= 22/ 7)

[CDS 2020(II)]

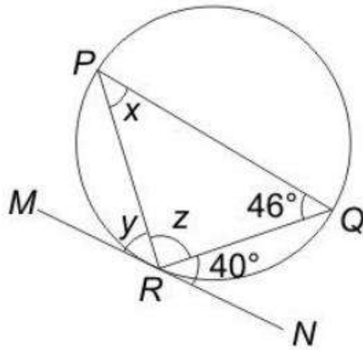
(a) 5 cm
(b) 7 cm
(c)10 cm
(d)14 cm

CGL PRE – 2017

582. In the triangle ABC, ∠BAC = 50° and the bisectors of ∠ABC and ∠ACB meets at P. What is the value (in degrees) of ∠BPC?
त्रिभुज ABC में, ∠BAC = 50° तथा ∠ABC तथा ∠ACB के विभाजक बिंदु P पर मिलते हैं। ∠BPC का मान (डिग्री में) कितना होगा?
CGL Pre 05.08.2017, Shift-1
(a) 100 (b) 105
(c) 115 (d) 125

583. Two circles of same radius intersect each other at P and Q. If the length of the common chord is 30 cm and distance between the centres of the two circles is 40 cm, then what is the radius (in cm) of the circles?
समान त्रिज्या वाले दो वृत्त एक दूसरे को P तथा Q पर प्रतिच्छेदित करते हैं। यदि उभयनिष्ठ जीवा की लम्बाई 30 से.मी. है तथा दोनों वृत्तों के केंद्र के बीच की दूरी 40 से.मी. है, तो वृत्तो की त्रिज्या (से.मी. में) कितनी है?
CGL Pre 05.08.2017, Shift-1
(a) 25 (b) $25\sqrt{2}$
(c) 50 (d) $50\sqrt{2}$

584. In the given figure, ∠QRN = 40°, ∠PQR = 46° and MN is a tangent at R. What is the value (in degrees) of x, y and z respectively?
दी गई आकृति में, ∠QRN = 40°, ∠PQR = 46° तथा MN बिंदु R पर एक स्पर्श रेखा है। क्रमशः x, y तथा z का मान (डिग्री में) क्या है?



CGL Pre 05.08.2017, Shift-1

(a) 40, 46, 94 (b) 40, 50, 90
(c) 46, 54, 80 (d) 50, 40, 90

585. **In ΔPQR, ∠R = 54°, the perpendicular bisector of PQ at S meets QR at T. If ∠TPR = 46°, then what is the value (in degrees) of ∠PQR?**

ΔPQR में, ∠R = 54°, बिंदु S से PQ का समद्विभाजक लम्ब QR से बिंदु T पर मिलता है। यदि ∠TPR = 46° है, तो ∠PQR का मान (डिग्री में) क्या होगा?

CGL Pre 05.08.2017, Shift-1

(a) 25 (b) 40
(c) 50 (d) 60

586. If D and E are points on the sides AB and AC respectively of a triangle ABC such that DE||BC. If AD = x cm, DB = (x - 3) cm, AE = (x + 3) cm and EC = (x - 2) cm, then what is the value (in cm) of x?

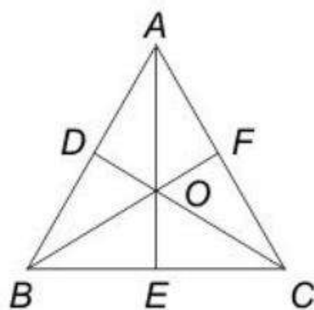
एक त्रिभुज ABC की भुजाओं AB तथा AC पर क्रमशः बिंद D तथा E इस प्रकार स्थित है कि DE || BC है। यदि AD = x से.मी., DB = (x - 3) से.मी., AE = (x + 3) से.मी., तथा EC = (x - 2) से.मी. है, तो x का मान (से.मी. में) क्या है?

CGL Pre 05.08.2017, Shift-2

(a) 3.5 (b) 4
(c) 3 (d) 4.5

587. In the given figure, O is the in-center of triangle ABC. If AO/OE = 5/4 and CO/OD = 3/2, then what is the value of BO/OF?

दी गई आकृति में, त्रिभुज ABC का अंतःकेंद्र O है। यदि AO/OE = 5/4 तथा CO/OD = 3/2 है, तो BO/OF का मान क्या है?



CGL Pre 05.08.2017, Shift-2

(a) 38/17 (b) 19/14
(c) 38/7 (d) 19/7

588. ΔDEF is right angled at E. If m∠F = 45°, then what is the value of 2 Sin F x Cot F?

ΔDEF, E पर समकोण है। यदि m∠F = 45° है, तो 2 Sin F x Cot F का मान क्या है?

Options:

CGL Pre 06.08.2017, Shift-1

(a) √2 (b) 2
(c) 1/√2 (d) 1/2

589. PQ is the chord of a circle whose centre is O. ROS is a line segment originating from a point R on the circle that intersect PQ produced at point S such that QS = OR. If ∠QSR = 30°, then what is the value (in degrees) of ∠POR?

PQ एक वृत्त की जीवा है जिसका केन्द्र O है। ROS, बिन्दु R से आरंभ होने वाली एक रेखाखंड है जो बढ़ाई गई PQ को बिन्दु S पर इस प्रकार मिलती है कि QS = OR है। यदि ∠QSR = 30° हो, तो ∠POR का मान (डिग्री में) क्या है?

CGL Pre 06.08.2017, Shift-1

(a) 45 (b) 30
(c) 90 (d) 60

590. ABC is right angled at B. If m∠A = 60°, then what is the value of 2 Sec C x 1/2 Sin A?

ΔABC, B पर समकोण है। यदि m∠A = 60° है, तो 2 Sec C x 1/2 Sin A का मान क्या होगा?

CGL Pre 06.08.2017, Shift-2

(a) 1/2 (b) 1/3
(c) 1 (d) 1/√2

591. **If length of each side of a rhombus PQRS is 8 cm and ∠PQR = 120°, then what is the length (in cm) of QS?**

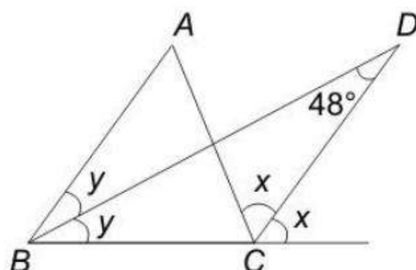
यदि समचतुर्भुज PQRS की प्रत्येक भुजा की लम्बाई 8 से.मी. है तथा ∠PQR = 120°, तो QS की लम्बाई (से.मी. में) क्या होगी?

CGL Pre 08.08.2017, Shift-1

(a) $4\sqrt{5}$ **(b) 6**
(c) 8 **(d) 12**

592. **In the given figure, ABC is a triangle. The bisectors of internal ∠B and external ∠C interest at D. If ∠BDC = 48°, then what is the value (in degrees) of ∠A?**

दी गई आकृति में, ABC एक त्रिभुज है। ∠B तथा बाह्य ∠C का द्विभाजक बिंदु D पर प्रतिच्छेद करता है। यदि ∠BDC = 48° है, तो ∠A का मान (डिग्री में) क्या है?

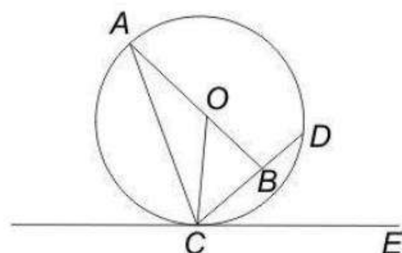


CGL Pre 08.08.2017, Shift-1

(a) 48 **(b) 96**
(c) 100 **(d) 114**

593. **In the given figure, O is the centre of the circle and ∠DCE = 45°. If CD = $10\sqrt{2}$ cm, then what is the length (in cm) of AC? CB = BD**

दी गई आकृति में, O वृत्त का केंद्र है, तथा ∠DCE = 45° है। यदि CD = $10\sqrt{2}$ से.मी. है, तो AC की लम्बाई (से.मी. में) क्या है? CB = BD

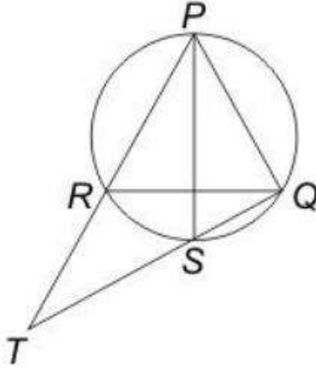


CGL Pre 08.08.2017, Shift-1

(a) 14 **(b) 15.5**
(c) 18.5 **(d) 20**

594. In the given figure, PQR is an equilateral triangle and PS is the angle bisector of ∠P. What is the value of RT: RQ?

दी गई आकृति में, PQR एक समबाहु त्रिभुज है तथा PS, ∠P का कोण द्विभाजक है। RT: RQ का मान क्या है?



CGL Pre 08.08.2017, Shift-2

(a) 1:2 (b) 1:1
(c) 2:1 (d) 1:3

595. Two chords of length 20 cm and 24 cm are drawn perpendicular to each other in a circle of radius 15 cm. What is the distance between the points of intersection of these chords (in cm) from the center of the circle?

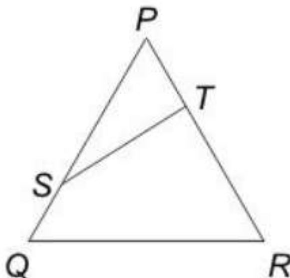
15 से.मी. की त्रिज्या वाले एक वृत्त में 20 से.मी. तथा 24 से.मी. की दो जीवाओं को एक दूसरे पर लंबवत खींचा जाता है। वृत्त के केंद्र तथा इन जीवाओं को काटने वाले बिंदु के बीच की दूरी (से.मी. में) कितनी है?

CGL Pre 08.08.2017, Shift-2

(a) $\sqrt{114}$ (b) $\sqrt{182}$
(c) $\sqrt{218}$ (d) $\sqrt{206}$

596. In the given figure, QRTS is a cyclic quadrilateral. If PT = 5 cm, SQ = 4 cm, PS = 6 cm and ∠PQR = 63°, then what is value (in cm) of TR?

दी गई आकृति में, QRTS एक चक्रीय चतुर्भुज है। यदि PT = 5 से.मी., SQ = 4 से.मी., PS = 6 से.मी. तथा ∠PQR = 63° है, तो TR का मान (से.मी. में) क्या है?



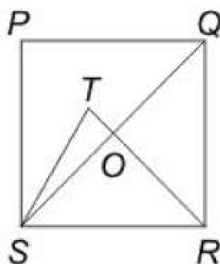
CGL Pre 08.08.2017, Shift-2

(a) 3 (b) 7

(c) 9 (d) 15

597. In the given figure, PQRS is a square and SRT is an equilateral triangle. What is the value (in degrees) of ∠SOR?

दी गई आकृति में, PQRS एक वर्ग है तथा SRT एक समबाहु त्रिभुज है। ∠SOR का मान (डिग्री में) क्या है?



CGL Pre 08.08.2017, Shift-3

(a) 45 (b) 55

(c) 60 (d) 75

598. ABCD is a parallelogram in which AB = 7 cm, BC = 9 cm and AC = 8 cm. What is the length (in cm) of other diagonal?

ABCD एक समानांतर चतुर्भुज है जिसमें AB = 7 से.मी., BC = 9 से.मी. तथा AC = 8 से.मी. है। दूसरे विकर्ण की लम्बाई (से.मी. में) कितनी है?

CGL Pre 08.08.2017, Shift-3

(a) 14 (b) $14\sqrt{2}$

(c) 7 (d) $7\sqrt{2}$

599. How many diagonals are there in octagon?

अष्टभुज में कितने विकर्ण होते हैं?

CGL Pre 08.08.2017, Shift-3

(a) 12 (b) 14

(c) 20 (d) 24

600. A square is inscribed in a quarter circle in such a way that two of its adjacent vertices on the radius are equidistant from the centre and other two vertices lie on the circumference. If the side of square is $\sqrt{(5/2)}$ cm, then what is the radius (in cm) of the circle?

एक चौथाई वृत्त में एक वर्ग इस प्रकार बनाया गया है की उसकी त्रिज्या पर स्थित दो संलग्न शीर्ष केंद्र से समान दूरी पर है तथा दो अन्य शीर्ष परिधि पर स्थित हैं। यदि वर्ग की भुजा $\sqrt{(5/2)}$ से.मी. है, तो वृत्त की त्रिज्या (से.मी. में) क्या है?

CGL Pre 08.08.2017, Shift-3

(a) 2 (b) 2.5
(c) 5 (d) 10

601. PQR is a right angled triangle in which ∠R = 90°. If RS ⊥ PQ, PR = 3 cm and RQ = 4 cm, then what is the value of RS (in cm)?

PQR एक समकोण त्रिभुज है, जिसमें ∠R = 90° है। यदि RS ⊥ PQ, PR = 3 से.मी. तथा RQ = 4 से.मी. है, तो RS का मान (से.मी. में) क्या है?

CGL Pre 09.08.2017, Shift-1

(a) 12/5 (b) 36/5
(c) 2.5 (d) 5

602. In triangle PQR, A is the point of intersection of all the altitudes and B is the point of intersection of all the angle bisectors of the triangle. If ∠PBR = 105^o, then what is the value of ∠PAR (in degrees)?

त्रिभुज PQR में, सभी शीर्षलंब बिंदु A पर परिछेदन करते हैं तथा सभी कोण द्विभाजक बिंदु B पर परिछेदन करते हैं। यदि ∠PBR = 105° है, तो ∠PAR का मान (डिग्री में) क्या है?

CGL Pre 09.08.2017, Shift-1

(a) 60 (b) 100
(c) 105 (d) 115

603. If there are four lines in a plane, then what cannot be the number of points of intersection of these lines?

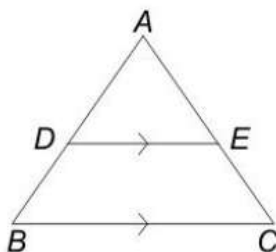
यदि एक समधरातल (प्लेन) में चार रेखाएँ है, तो इन रेखाओं के प्रतिच्छेदक बिंदुओं की संख्या क्या नहीं हो सकती?

CGL Pre 09.08.2017, Shift-1

(a) 0 (b) 5
(c) 4 (d) 7

604. In the given figure, DEIIBC and AD: DB = 5: 3, then what is the value of (DE/BC)?

दी गई आकृति में, DEIIBC तथा AD: DB = 5: 3 है, तो (DE/BC) का मान क्या है?



CGL Pre 09.08.2017, Shift-2

(a) 5/8 (b) 2/3
(c) 5/3 (d) 3/4

605. **PQRS is a cyclic quadrilateral and PQ is the diameter of the circle. If ∠RPQ = 38°, then what is the value (in degrees) of ∠PSR?**

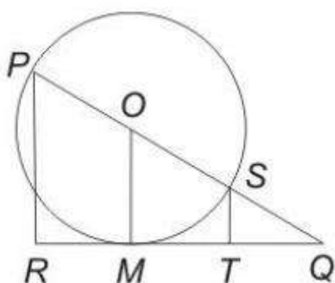
PQRS एक चक्रीय चतुर्भुज है तथा PQ वृत्त का व्यास है। यदि ∠RPQ = 38° है, तो ∠PSR का मान (डिग्री में) कितना है?

CGL Pre 09.08.2017, Shift-2

(a) 52 (b) 77
(c) 128 (d) 142

606. In the given figure, PR and ST are perpendicular to tangent QR. PQ passes through centre O of the circle whose diameter is 10 cm. If PR = 9 cm, then what is the length (in cm) of ST?

दी गई आकृति में, स्पर्श रेखा QR पर PR तथा ST लम्ब है। PQ वृत्त के केंद्र बिंदु O से गुजरती है जिसका व्यास 10 से.मी. है। यदि PR की लम्बाई 9 से.मी. है, तो ST की लम्बाई (से.मी. में) क्या है?



CGL Pre 09.08.2017, Shift-2

(a) 1 (b) 1.25
(c) 1.5 (d) 2

607. **In triangle ABC, ∠ABC = 90°. BP is drawn perpendicular to AC. If ∠BAP= 50°, then what is the value (in degrees) of ∠PBC?**

त्रिभुज ABC में, ∠ABC = 90° है। BP, AC पर लम्ब खींचा गया है। यदि ∠BAP = 50°, तो ∠PBC का मान (डिग्री में) क्या होगा?

CGL Pre 09.08.2017, Shift-3

(a) 30 (b) 45
(c) 50 (d) 60

608. **In triangle PQR, the sides PQ and PR are produced to A and B respectively. The bisectors of ∠AQR and ∠BRQ intersect at point O. If ∠QOR = 50°, then what is the value (in degrees) of ∠QPR?**

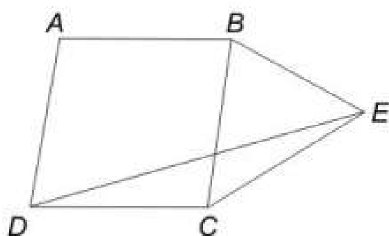
त्रिभुज PQR में, भुजा PQ तथा PR को क्रमश: A तथा B तक बढ़ाया जाता है। ∠AQR तथा ∠BRQ का विभाजक बिंदु O पर प्रतिच्छेद करता है। यदि ∠QOR = 50°, तो ∠QPR का मान (डिग्री में) क्या होगा?

CGL Pre 09.08.2017, Shift-3

(a) 50 (b) 60
(c) 80 (d) 100

609. **In the given figure, ABCD is a rhombus and BCE is an isosceles triangle, with BC = CE, ∠CBE = 84° and ∠ADC = 78°, then what is the value (in degrees) of ∠DEC?**

दी गई आकृति में, ABCD एक समचतुर्भुज है तथा BCE एक समद्विबाहु त्रिभुज है, जिसमें BC = CE, ∠CBE = 84° तथा ∠ADC = 78° है, तो ∠DEC का मान (डिग्री में) क्या है?



CGL Pre 09.08.2017, Shift-3

(a) 20 (b) 28
(c) 33 (d) 36

610. **In ΔABC, AD is the median and AD = (1/2)BC. If ∠ACD = 40°, then what is the value (in degrees) of ∠DAB?**

त्रिभुज ABC में, AD मध्यिका है तथा AD = (1/2)BC है। यदि ∠ACD = 40° है, तो ∠DAB का मान (डिग्री में) क्या होगा?

CGL Pre 10.08.2017, Shift-1

(a) 30 (b) 40
(c) 50 (d) 80

611. Circum-centre of ΔABC is O. If ∠BAC = 75° and ∠BCA = 80°, then what is the value (in degrees) of ∠OAC?

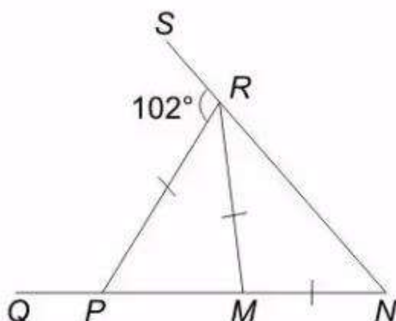
त्रिभुज ABC का परिकेंद्र O है। यदि ∠BAC = 75° तथा ∠BCA = 80° है, तो ∠OAC का मान (डिग्री में) क्या होगा?

CGL Pre 10.08.2017, Shift-1

(a) 45 (b) 65
(c) 90 (d) 95

612. In the given figure, MN = RM = RP, then what is the value (in degrees) of ∠MPR?

दी गई आकृति में, MN = RM = RP है, तो ∠MPR का मान (डिग्री में) क्या है?



CGL Pre 10.08.2017, Shift-1

(a) 47 (b) 68
(c) 72 (d) cannot be determined

613. In triangle ABC, ∠ABC = 15°. D is a point on BC such that AD = BD. What is the measure of ∠ADC (in degrees)?

त्रिभुज ABC में, ∠ABC = 15° है। BC पर एक बिंदु D इस प्रकार है कि AD = BD है। ∠ADC का मान (डिग्री में) कितना है?

CGL Pre 10.08.2017, Shift-2

(a) 15 (b) 30
(c) 45 (d) 60

614. The length of the common chord of two intersecting circles is 12 cm. If the diameters of the circles are 15 cm and 13 cm, then what is the distance (in (cm) between their centers?

दो प्रतिच्छेदक वृत्तों की सामान्य जीवा की लम्बाई 12 से.मी. है। यदि वृत्तों का व्यास 15 से.मी. तथा 13 से.मी. है, तो उनके केंद्रों के बीच की दूरी (से.मी. में) कितनी है?

CGL Pre 10.08.2017, Shift-2

(a) 7 (b) $7\sqrt{2}$

(c) 7/2 (d) 14

615. **In ΔABC, ∠BAC = 90° and AD is drawn perpendicular to BC. If BD = 7 cm and CD = 28 cm, then what is the length (in cm) of AD?**

ΔABC में, ∠BAC = 90° तथा AD, BC पर लम्ब खींचा गया है। यदि BD = 7 से.मी. तथा CD = 28 से.मी. है, तो AD की लम्बाई (से.मी. में) कितनी है?

CGL Pre 10.08.2017, Shift-3

(a) 3.5 (b) 7

(c) 10.5 (d) 14

616. **A chord of length 60 cm is at a distance of 16 cm from the centre of a circle. What is the radius (in cm) of the circle?**

60 से.मी. लम्बी एक जीवा एक वृत्त के केंद्र से 16 से. मी. की दूरी पर है। वृत्त की त्रिज्या (से.मी. में) क्या है?

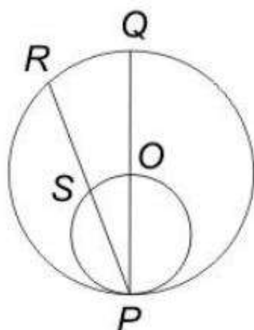
CGL Pre 10.08.2017, Shift-3

(a) 17 (b) 34

(c) 51 (d) 68

617. **In the given figure, a smaller circle touches a larger circle at P and passes through its centre O. PR is a chord of length 34 cm, then what is the length (in cm) of PS?**

दी गई आकृति में, एक छोटा वृत्त एक बड़े वृत्त को बिंदु P पर स्पर्श कर रहा है तथा उसके केंद्र O से होकर गुजरता है। PR एक जीवा है जिसकी लम्बाई 34 से.मी. है, तो PS की लम्बाई (से.मी. में) क्या है?



CGL Pre 10.08.2017, Shift-3

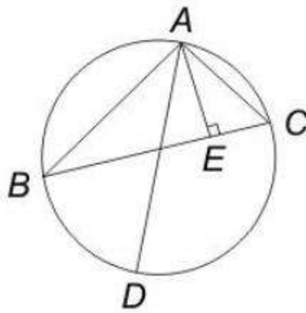
(a) 9 (b) 17

(c) 21 (d) 25



618. In the given figure, ABC is a triangle in which, AB = 10 cm, AC = 6 cm and altitude AE = 4 cm. If AD is the diameter of the circum-circle, then what is the length (in cm) of circum-radius?

दी गई आकृति में, ABC एक त्रिभुज है जिसमें AB = 10 से.मी., AC = 6 से.मी. तथा शीर्षलम्ब AE = 4 से.मी. है। यदि AD बाह्य वृत्त का व्यास है, तो बाह्य त्रिज्या की लम्बाई (से.मी. में) क्या है?



CGL Pre 10.08.2017, Shift-3

(a) 3 (b) 7.5
(c) 12 (d) 15

619. The measure of the four successive angles of a quadrilateral are in the ratio 7: 11: 7: 11. The quadrilateral is a ___.

एक चतुर्भज के 4 क्रमागत कोणों का माप 7: 11: 7 : 11 के अनुपात में है। वह चतुर्भुज एक ___ है।

CGL Pre 11.08.2017, Shift-1

(a) rectangle/ आयत (b) trapezium/ समलम्ब
(c) square/ वर्ग (d) parallelogram/ समांतर चतुर्भुज

620. The internal bisectors of ∠Q and ∠R of triangle PQR meet at O. If ∠P = 70°, then what is the measure of ∠QOR (in degrees)?

त्रिभुज PQR के ∠Q तथा ∠R के आंतरिक द्विभाजक O पर मिलते है। यदि ∠P = 70° है, तो ∠QOR का मान (डिग्री में) क्या है?

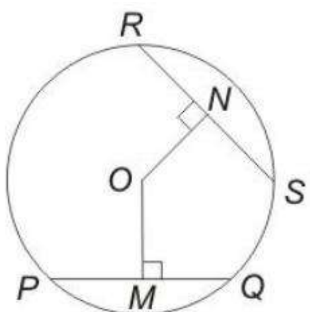
CGL Pre 11.08.2017, Shift-1

(a) 110 (b) 115
(c) 125 (d) 135

621. In the given figure, PQ = 30, RS = 24 and OM = 12, then what is the value of ON?

दी गई आकृति में, PQ = 30, RS = 24 तथा OM = 12 है, तो ON का मान क्या है?



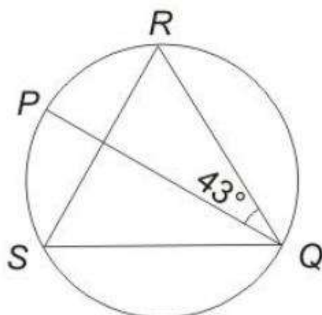


CGL Pre 11.08.2017, Shift-2

(a) 9 (b) 12
(c) 15 (d) 18

622. In the given figure, PQ is the diameter of the circle. What is the measure (in degrees) of ∠QSR?

दी गई आकृति में, PQ वृत का व्यास है। ∠QSR का माप (डिग्री में) क्या है?



CGL Pre 11.08.2017, Shift-2

(a) 23 (b) 37
(c) 47 (d) 57

623. In a triangle PQR, ∠Q = 90°. If PQ = 12 cm and QR = 5 cm, then what is the radius (in cm) of the circumcircle of the triangle?

एक त्रिभुज PQR में, ∠Q = 90° है। यदि PQ = 12 से.मी. तथा QR = 5 से.मी. है, तो त्रिभुज के परिवृत्त की त्रिज्या (से.मी. में) क्या है?

CGL Pre 11.08.2017, Shift-3

(a) 5 (b) 6
(c) 6.5 (d) $6\sqrt{2}$

624. If a chord of a circle subtends an angle of 30° at the circumference of the circle, then what is the ratio of the radius of the circle and the length of the chord respectively?

यदि एक वृत्त की जीवा उसकी परिधि पर 30° का कोण बनाती है, तो क्रमशः वृत्त की त्रिज्या तथा जीवा की लम्बाई का अनुपात क्या है?

CGL Pre 11.08.2017, Shift-3

(a) 1:1 (b) 2:1
(c) 3:1 (d) √2:1

625. P is a point outside the circle at distance of 6.5 cm from centre O of the circle. PR is a secant such that it intersects the circle at Q and R. If PQ = 4.5 cm and QR = 3.5 cm, then what is the radius (in cm) of the circle?

P वृत्त के बाहर एक बिंदु है जिसकी दूरी उस वृत्त के केंद्र O से 6.5 से.मी. है। PR, एक छेदक है जो वृत्त को Q तथा R पर प्रतिच्छेद करता है। यदि PQ = 4.5 से. मी. तथा QR = 3.5 से.मी. है, तो वृत्त की त्रिज्या (से.मी. में) क्या है?

CGL Pre 11.08.2017, Shift-3

(a) 1.5 (b) 2
(c) 2.5 (d) 3

626. The length of diagonal BD of a parallelogram ABCD is 36 cm. P and Q are the centroids of triangle ABC and triangle ADC respectively. What is the length (in cm) of PQ?

समानांतर चतुर्भुज ABCD के विकर्ण BD की लम्बाई 36 से.मी. है। त्रिभुज ABC तथा त्रिभुज ADC का केंद्रक क्रमश: P तथा Q है। PQ की लम्बाई (से.मी. मैं) कितनी है?

CGL Pre 12.08.2017, Shift-1

(a) 6 (b) 9
(c) 12 (d) 18

627. If an equilateral triangle has side 12 cm, then what is the difference (in cm) between the circumradius and inradius?

यदि एक समबाहु त्रिभुज की भुजा 12 से.मी. है, तो बाह्य त्रिज्या तथा अंतः त्रिज्या के बीच का अंतर (से.मी. में) क्या है?

CGL Pre 12.08.2017, Shift-1

(a) 2√2 (b) 3√2
(c) 2√3 (d) 3√3

628. In ΔPQR, ∠QPR = 45° and the bisectors of ∠PQR and ∠PRQ meets at O. What is the value (in degrees) of ∠QOR?

ΔPQR में, ∠QPR = 45° तथा ∠PQR तथा ∠PRQ का द्विभाजक बिंदु O पर मिलता है। ∠QOR का मान (डिग्री में) क्या होगा?

CGL Pre 12.08.2017, Shift-2

(a) 107.5 (b) 112.5
(c) 117.5 (d) 122.5

629. In triangle ABC, ∠ABC = 90°. BP is drawn perpendicular to AC. If ∠BAP = 30°, then what is the value (in degrees) of ∠PBC?

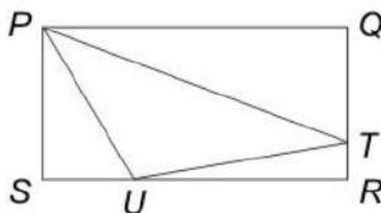
त्रिभुज ABC में, ∠ABC = 90° है। BP, AC पर लम्ब खींचा गया है। यदि ∠BAP = 30°, तो ∠PBC का मान (डिग्री में) क्या होगा?

CGL Pre 12.08.2017, Shift-2

(a) 60 (b) 30
(c) 36 (d) 45

630. In the given figure, PQRS is a rectangle and PTU is a triangle. If PQ = 11 cm, UR = 8 cm, TR= 1 cm and QT = 3 cm, then what is the length (in cm) of the line joining the mid points of PT and TU?

दी गई आकृति में, PQRS एक आयत है तथा PTU एक त्रिभुज है। यदि PQ = 11 से.मी., UR = 8 से.मी., TR = 1 से.मी. तथा QT = 3 से.मी. है, तो PT तथा TU के मध्य बिंदु को मिलाने वाली रेखा की लम्बाई (से.मी. में) क्या है?



CGL Pre 12.08.2017, Shift-2

(a) 2.5 (b) 3
(c) 5 (d) 4.5

631. The side BC of ΔABC is produced to D. If ∠ACD= 114° and ∠ABC= (1/2)∠BAC, then what is the value (in degrees) of ∠BAC?

त्रिभुज ABC की भुजा BC को D तक बढ़ाया गया है। यदि ∠ACD = 114° तथा ∠ABC = (1/2)∠BAC है, तो ∠BAC का मान (डिग्री में) क्या होगा?

CGL Pre 12.08.2017, Shift-3

(a) 36 (b) 48
(c) 76 (d) 84

632. O is the center of the circle and two tangents are drawn from a point P to this circle at points A and B. If ∠AOP = 50°, then what is the value (in degrees) of ∠APB?
O वृत्त का केन्द्र है तथा बिंदु P से इस वृत्त पर दो स्पर्श रेखाएँ बिंदु A तथा B पर खींची गई हैं। यदि ∠AOP = 50° है, तो ∠APB का मान (डिग्री में) क्या होगा?
CGL Pre 12.08.2017, Shift-3
(a) 60 (b) 80
(c) 90 (d) 100

633. In ΔPQR, PQ = PR = 18 cm, AB and AC are parallel to lines PR and PQ respectively. If A is the mid-point of QR, then what is the perimeter (in cm) of quadrilateral ABPC?
ΔAPQR में PQ = PR = 18 से.मी. है, AB तथा AC क्रमशः PR तथा PQ का समानान्तर है। यदि A, QR का मध्य बिदु है, तो चतुर्भुज ABPC का परिमाप (से.मी. में) क्या होगा?
CGL Pre 12.08.2017, Shift-3
(a) 18 (b) 32
(c) 28 (d) 36

634. The inradius of a equilateral triangle is 10 cm. What is the circum-radius (in cm) of the same triangle?
एक समबाहु त्रिभुज की अंतःत्रिज्या 10 से.मी. है। उसी त्रिभुज की बाहय त्रिज्या (से.मी. में) क्या है?
CGL Pre 16.08.2017, Shift-1
(a) 5 (b) $10\sqrt{3}$
(c) 20 (d) 2013

635. The point of intersection of all the angle bisector of a triangle is ___ of the triangle.
त्रिभुज के कोणों के समद्विभाजक जिस बिंदु पर मिलते हैं, उसे त्रिभुज का ___ कहते हैं।
CGL Pre 16.08.2017, Shift-1
(a) Incenter/ अंतःकेंद्र (b) Circumcenter/ परिकेंद्र
(c) Centroid/ मध्य केंद्र (d) Orthocenter/ लम्ब केंद्र

636. ABC is an equilateral triangle and P is the orthocenter of the triangle, then what is the value (in degrees) of ∠BPC?

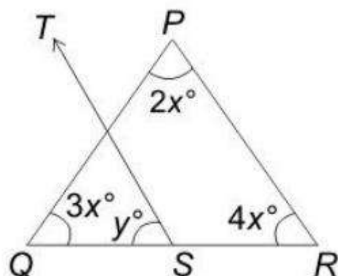
ABC एक समबाहु त्रिभुज है तथा P त्रिभुज का लम्ब केंद्र है, तो ∠BPC का मान (डिग्री में) क्या है?

CGL Pre 16.08.2017, Shift-1

(a) 90 (b) 120
(c) 135 (d) 145

637. In the given figure ST ∥ RP, then what is the value (in) degrees) of supplementary angle of y?

दी गई आकृति में ST ∥ RP, तो y के संपूरक कोण का मान (डिग्री में) क्या है?

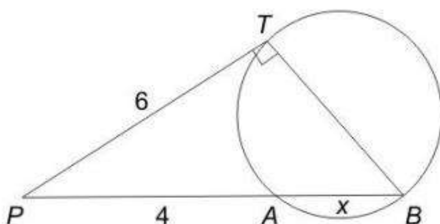


CGL Pre 16.08.2017, Shift-2

(a) 10 (b) 60
(c) 100 (d) 170

638. In the given figure, TB passes through centre O. What is the radius of the circle?

दी गई आकृति में, TB केंद्र O से गुजरती है। वृत्त की त्रिज्या क्या है?



CGL Pre 16.08.2017, Shift-2

(a) $(2\sqrt{5})/3$ (b) $(3\sqrt{2})/5$
(c) $(3\sqrt{5})/2$ (d) $(2\sqrt{3})/5$

639. ΔPQR has sides PQ and PR measuring 983 and 893 units respectively. How many such triangles are possible with all integral sides?

ΔPOR की भुजा PQ तथा PR का माप क्रमश: 983 तथा 893 इकाई है। सभी अविभाज्य भुजाओं के साथ ऐसे कितने त्रिभुज संभव है?

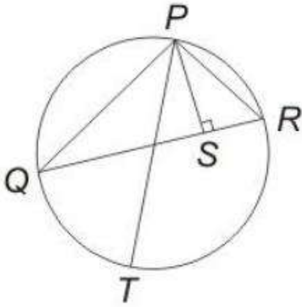
CGL Pre 16.08.2017, Shift-2

(a) 90 (b) 1785

(c) 1786 (d) 1876

640. **In the given figure, PQR is a triangle in which, PQ = 24 cm, PR = 12 cm and altitude PS= 8 cm. If PT is the diameter of the circum-circle, then what is the length (in cm) of circum-radius?**

दी गई आकृति में, PQR एक त्रिभुज है जिसमें PQ = 24 से.मी., PR = 12 से.मी. तथा शीर्षलम्ब PS = 8 से.मी. है। यदि PT बाह्य वृत्त का व्यास है, तो बाह्य त्रिज्या की लम्बाई (से.मी. में) क्या है?



CGL Pre 16.08.2017, Shift-2

(a) 15 (b) 18
(c) 20 (d) 21

641. **PQ is a diameter of a circle with centre O. RS is a chord parallel to PQ subtends an angle of 40° at the centre of the circle. If PR and QS are produced to meet at T, then what will be the measure (in degrees) of ∠PTQ?**

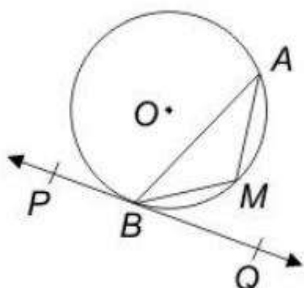
केंद्र O वाले वृत का व्यास PQ है। PQ के समानांतर एक जीवा RS, वृत्त के केंद्र पर 40° का कोण बनाती है। यदि PR तथा QS को बढ़ाकर T पर मिलाया जाता है, तो ∠PTQ का मान (डिग्री में) क्या होगा?

CGL Pre 16.08.2017, Shift-3

(a) 55 (b) 60
(c) 70 (d) 90

642. **In the given figure, ∠AMB= 130°, then what is the value (in degrees) of ∠ABQ?**

दी गई आकृति में, ∠AMB = 130° है, तो ∠ABQ का मान (डिग्री में) क्या है?



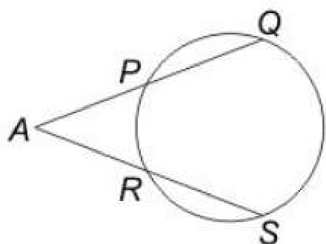
CGL Pre 16.08.2017, Shift-3

(a) 40 (b) 50

(c) 60 (d) 90

643. In the given figure, AP = 3 cm, AR = 6 cm and RS = 9 cm, then what is the value (in cm) of PQ?

दी गई आकृति में, AP = 3 से.मी., AR = 6 से.मी. तथा RS = 9 से.मी. हो, तो PQ का मान (से.मी. में) क्या है?



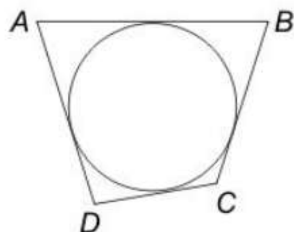
CGL Pre 16.08.2017, Shift-3

(a) 9 (b) 12

(c) 18 (d) 27

644. In the given figure, a circle touches quadrilateral ABCD. If AB = 2x + 3, BC = 3x – 1, CD = x + 6 and DA = x + 4, then what is the value of x?

दी गई आकृति में, एक वृत्त चतुर्भुज ABCD को स्पर्श कर रहा है। यदि AB = 2x + 3, BC = 3x – 1, CD = x + 6 तथा DA = x + 4 हो, तो x का मान क्या है?



CGL Pre 16.08.2017, Shift-3

(a) 3 (b) 4.5

(c) 6 (d) 6.5

645. The diagonal of a square is 12 cm what is the length (in cm) of its side?

एक वर्ग का विकर्ण 12 से.मी. है, इसके भुजा की लंबाई (से.मी. में) कितनी होगी?

CGL Pre 17.08.2017, Shift-1

(a) $6\sqrt{2}$ (b) $12\sqrt{2}$
(c) 6 (d) 9

646. **ΔABC is right angled at B. BD is an altitude. AD = 9 cm and DC = 16 cm. What is the value of BD (in cm)?**

ΔABC, B पर समकोण है। BD उसकी ऊंचाई है। AD = 9 से.मी. और DC = 16 से.मी. है। BD का मान (से.मी. में) क्या है?

CGL Pre 17.08.2017, Shift-1

(a) 18 (b) 12
(c) 6 (d) 21

647. **ΔDEF is right angled at E. If m∠D 30°. What is the length (in cm) of DE, if EF = $2\sqrt{3}$ cm?**

ΔDEF, E पर समकोण है। यदि m∠D = 30° है, तो DE की लंबाई (से.मी. में) क्या होगी, यदि EF = $2\sqrt{3}$ से.मी. है?

CGL Pre 17.08.2017, Shift-1

(a) 3 (b) 4
(c) 2 (d) 6

648. **ΔXYZ is right angled at Y. If m∠Z= 60°, then what is the value of $(1/\sqrt{2})$ Sec X?**

ΔXYZ, Y पर समकोण है। यदि m∠Z = 60° है, तो $(1/\sqrt{2})$ Sec X का मान क्या है?

CGL Pre 17.08.2017, Shift-2

(a) $2/\sqrt{3}$ (b) $1/\sqrt{6}$
(c) $1/\sqrt{3}$ (d) $2/\sqrt{6}$

649. **ΔABC is similar to ΔPQR. If ratio of perimeter of ΔABC: perimeter of ΔPQR is 5:9 and if PQ = 45 cm, then the length of AB (in cm) is?**

ΔABC और ΔPQR एक समान हैं। यदि ΔABC की परिधि: ΔPQR की परिधि का अनुपात 5:9 है और यदि PQ = 45 से.मी. है, तो AB की लंबाई (से.मी. में) कितनी है?

CGL Pre 17.08.2017, Shift-3

(a) 20 (b) 15
(c) 16 (d) 25

650. **ΔABC is right angled at B. If m∠A = 60°, then what is the value of sec C.sin A?**

ΔABC, B पर समकोण है। यदि m∠A = 60° है, तो sec C.sin A का मान क्या है?

CGL Pre 17.08.2017, Shift-3

(a) 2/√3 (b) √3/2
(c) 2/3 (d) 1

651. **ΔABC is right angled at B. If m∠A = 60°, then what is the value of 1/√3 Cosec C?**

ΔABC, B पर समकोण है। यदि m∠A = 60° है, तो 1/√3 Cosec C का मान क्या है?

CGL Pre 18.08.2017, Shift-1

(a) 2/√3 (b) 2/3
(c) √2/√3 (d) √2/3

652. **ΔABC is right angled at B. If m∠A = 30°. What is the length (in cm) of AB, if AC = 8 cm?**

ΔABC, B पर समकोण है। यदि m∠A = 30° है, तो AB की लंबाई (सेंटीमीटर में) क्या है, यदि AC = 8 सेंटीमीटर है?

CGL Pre 18.08.2017, Shift-2

(a) 2√3 (b) 4√3
(c) 4/√3 (d) 2/√3

653. **ΔXYZ is right angled at Y. If m∠Z = 30°. What is the length of YZ (in cm), if ZX = 9 cm?**

ΔXYZ, Y पर समकोण है। यादि m∠Z = 30° है, तो YZ की लंबाई (से.मीं. में) क्या है, यदि ZX = 9 से.मी. है?

CGL Pre 18.08.2017, Shift-3

(a) 6√3 (b) 9√3/2
(c) 3√3 (d) 18

654. **ΔXYZ is right angled at Y. If m∠Z = 60°. What is the length (in cm) of YZ, if ZX = 9√3 cm?**

ΔXYZ, Y पर समकोण है। यदि m∠Z = 60° है, तो YZ की लंबाई (सें.मी. में) क्या है, यदि ZX = 9√3 सें.मी. है?

CGL Pre 19.08.2017, Shift-1

(a) 3√3 (b) 3√3/2
(c) 9√3/2 (d) √3

655. **ΔABC is right angled at B. BD is its altitude. AD = 4 cm and DC = 12 cm. What is the value of AB (in cm)?**

ΔABC, B पर समकोण है तथा BD उसकी ऊंचाई है। AD = 4 से.मीं. और DC = 12 से.मी. है। AB (से.मी. में) का मान क्या है?

CGL Pre 19.08.2017, Shift-2

(a) 9 (b) 10
(c) 6 (d) 8

656. ΔLMN is right angled at M. If m∠N = 45°. What is the length (in cm) of MN, if NL = $6\sqrt{2}$ cm?

ΔLMN, M पर समकोण है। यदि m∠N = 45° है, तो MN की लंबाई (से.मीं. में) क्या है, यदि NL = $6\sqrt{2}$ से.मी. है?

CGL Pre 19.08.2017, Shift-2

(a) 3 (b) 4
(c) 2 (d) 6

657. ΔXYZ is similar to ΔPQR. If ratio of Perimeter of ΔXYZ and Perimeter of ΔPQR is 16 : 9 and PQ = 3.6 cm, then what is the length (in cm) of XY?

ΔXYZ, ΔPQR के समरूप है। यदि ΔXYZ की परिधि और ΔPQR की परिधि का अनुपात 16 : 9 है और PQ = 3.6 से.मीं है, तो XY की लंबाई (से.मी. में) कितनी है?

CGL Pre 19.08.2017, Shift-3

(a) 3.2 (b) 4.8
(c) 8.6 (d) 6.4

658. ΔDEF is right angled at E. If m∠D = 45°, then what is the value of cosecF × cotD?

ΔDEF, E पर समकोण है। यदि m∠D = 45° है, तो cosecF × cotD का मान क्या है?

CGL Pre 19.08.2017, Shift-3

(a) $1/\sqrt{2}$ (b) 2
(c) 1/2 (d) $\sqrt{2}$

659. ΔABC is similar to ΔPQR. If ratio of perimeters of ΔABC and ΔPQR is 1 : 2 and if PQ = 10 cm then what is the length of AB (in cm)?

ΔABC, ΔPQR के समान है, यदि ΔABC और ΔPQR के परिधियों का अनुपात 1 : 2 है और यदि PQ = 10 सें.मी है, तो AB की लंबाई (सें.मी. में) क्या है?

CGL Pre 20.08.2017, Shift-1

(a) 5 (b) 20
(c) 25 (d) 15

660. ΔABC is right angled at B. If m∠A = 30°, then Sec C =?

ΔABC, B पर समकोण है। अगर m∠A = 30° हैं, तो Sec C =?

CGL Pre 20.08.2017, Shift-1

(a) 1/√2 (b) 2
(c) 1/2 (d) 1/√3

661. ΔABC is right angled at B. BD is an altitude. DC = 9 cm and AC = 25 cm. What is the value of BC (in cm)?

ΔABC, B पर समकोण है। BD उसकी ऊंचाई है। DC = 9 सें.मी. और AC = 25 सें.मी. है। BC (सें.मी. में) का मान क्या होगा?

CGL Pre 20.08.2017, Shift-2

(a) 12 (b) 18
(c) 16 (d) 15

662. ΔDEF is right angled at E. If m∠D = 30°, what is the length of DE (in cm), if EF = 6√3 cm?

ΔDEF, E पर समकोण है। यदि m∠D = 30° है, तो DE की लंबाई (सें.मी. में) क्या है, यदि EF = 6√3 सें.मी. है?

CGL Pre 20.08.2017, Shift-2

(a) 18 (b) 12√3
(c) 12 (d) 18√3

663. ΔLMN is right angled at M. If m∠N = 60°, then Tan L =___.

ΔLMN, M पर समकोण है। यदि m∠N = 60°, तो Tan L =___।

CGL Pre 20.08.2017, Shift-3

(a) 1/2 (b) 1/√3
(c) 1/√2 (d) 2

664. ΔABC is similar to ΔPQR. If ratio of perimeters of ΔABC and ΔPQR is 3 : 7 and if PQ = 21 cm, then the length of AB (in cm) is?

ΔABC, ΔPQR के समान है। यदि ΔABC और ΔPQR की परिधियों का अनुपात 3 : 7 है और यदि PQ = 21 सें.मी. है, तो AB की लंबाई (सें.मी. में) कितनी है?

CGL Pre 21.08.2017, Shift-1

(a) 6 (b) 14
(c) 9 (d) 18

665. ΔABC is right angled at B. If m∠A = 60°, then what is the value of Cot C?

ΔABC, B पर समकोण है। यदि m∠A = 60° है, तो Cot C का मान क्या होगा?

CGL Pre 21.08.2017, Shift-1

(a) $\sqrt{2}$ (b) $1/\sqrt{3}$

(c) $\sqrt{3}$ (d) $2/\sqrt{3}$

666. ΔABC is right angled at B. BD is an altitude. AD = 3 cm and DC = 9 cm. What is the value of AB (in cm)?

ΔABC, B पर समकोण है। BD उसकी ऊंचाई है। AD = 3 सें.मी. और DC = 9 सें.मी. है। AB (सें.मी.में) का मान क्या है?

CGL Pre 21.08.2017, Shift-2

(a) 6 (b) 5

(c) 4.5 (d) 5.5

667. ΔABC is right angled at B. If m∠A= 30°, what is the length of AB (in cm), if AC = 10 cm?

ΔABC, B पर समकोण है। यदि m∠A = 30° है, तो AB की लंबाई (सें.मी.में) क्या है, यदि AC = 10 सें.मी. है?

CGL Pre 21.08.2017, Shift-2

(a) 5 (b) $10\sqrt{3}$

(c) 10 (d) $5\sqrt{3}$

668. ΔPQR is right angled at Q. If m∠R = 60°, what is the length of PR (in cm), if RQ = $4\sqrt{3}$ cm?

ΔPQR, Q पर समकोण है। यदि m∠R = 60° है, तो PR की लंबाई (सें.मी. में) क्या है, यदि RQ = $4\sqrt{3}$ सें.मी. है?

CGL Pre 21.08.2017, Shift-3

(a) 8 (b) 4

(c) $8/\sqrt{3}$ (d) $8\sqrt{3}$

669. ΔPQR is right angled at Q. If m∠R = 30°, then what is the value of Cot P?

ΔPQR, Q पर समकोण है। यदि m∠R = 30° है, तो Cot P का मान क्या है?

CGL Pre 22.08.2017, Shift-1

(a) 1/2 (b) $1/\sqrt{2}$

(c) $1/\sqrt{3}$ (d) 2

670. ΔXYZ is similar to ΔPQR. If ratio of perimeters of ΔXYZ: ΔPQR is 3: 2 and if PQ = 6 cm then what is the length of XY (in cm)?

ΔXYZ, ΔPQR के समान है। यदि ΔXYZ और ΔPQR की परिधियों का अनुपात 3: 2 है और यदि PQ = 6 सेंटिमीटर है, तो XY की लंबाई (सेंटीमीटर में) क्या है?

CGL Pre 22.08.2017, Shift-2

(a) 4 (b) 8
(c) 12 (d) 9

671. ΔDEF is right angled at E. If m∠D = 45°, then Cosec F = ?

ΔDEF, E पर समकोण है। यदि m∠D = 45° है, तो Cosec F = ?

CGL Pre 22.08.2017, Shift-2

(a) 1/2 (b) √2
(c) 1/√2 (d) 1/√3

672. ΔLMN is right angled at M. If m∠N = 45°, what is the length of MN (in cm), if NL = 9√2 cm?

ΔLMN, M पर समकोण है। यदि m∠N= 45° है, तो MN की लंबाई (सें.मी. में) क्या है, यदि NL = 9√2 सें.मी. है?

CGL Pre 22.08.2017, Shift-3

(a) 9√2 (b) 9/√2
(c) 18 (d) 9

673. The diagonal of a square is 10 cm. What is the length (in cm) of its side?

एक वर्ग का विकर्ण 10 सेंटीमीटर है, इसके भुजा की लंबाई (सेंटिमीटर में) कितनी है?

CGL Pre 23.08.2017, Shift-1

(a) 5√2 (b) 10√2
(c) 5 (d) 5/√2

674. ΔABC is right angled at B. BD is an altitude. AD = 4 cm and DC = 9 cm. What is the value of BD (in cm)?

ΔABC, B पर समकोण है। BD उसकी ऊंचाई है। AD = 4 सेंटीमीटर और DC = 9 सेंटीमीटर है। BD (सेंटीमीटर में) का मान क्या है?

CGL Pre 23.08.2017, Shift-1

(a) 5 (b) 4.5
(c) 5.5 (d) 6

675. ΔXYZ is right angled at Y. If m∠Z= 60°, then Cosec X =?

ΔXYZ, Y पर समकोण है। यदि m∠Z = 60°, तो Cosec X =?

CGL Pre 23.08.2017, Shift-1

(a) 2 (b) 1/2
(c) 1/√2 (d) 1/√3

676. ΔXYZ is right angled at Y. If m∠Z = 60°, what is the length of YZ (in cm), if ZX = 3√3 cm?

ΔXYZ, Y पर समकोण है। यदि m∠Z = 60° है, तो YZ की लंबाई (सें.मी. में) क्या है, यदि ZX = 3√3 सें.मी. है?

CGL Pre 23.08.2017, Shift-2

(a) 3√3/2 (b) 9
(c) 6 (d) 3√3

677. ΔXYZ is similar to ΔPQR. If ratio of Perimeter of ΔXYZ and Perimeter of ΔPQR is 4: 9 and if PQ = 27 cm, then what is the length of XY (in cm)?

ΔXYZ, ΔPQR के समान है। यदि ΔXYZ और ΔPQR की परिधियों का अनुपात 4: 9 है और यदि PQ = 27 सें.मी. है, तो XY की लंबाई (सें.मी. में) कितनी है?

CGL Pre 23.08.2017, Shift-3

(a) 12 (b) 9
(c) 16 (d) 15

678. ΔDEF is right angled at E. If m∠F = 45°, then what is the value of Sin F x Tan F?

ΔDEF, E पर समकोण है। यदि m∠F = 45° है, तो Sin F x Tan F का मान क्या होगा?

CGL Pre 23.08.2017, Shift-3

(a) √2 (b) 1/√3
(c) 1/√2 (d) 2/√3

CGL PRE – 2018

679. A circle is inscribed in a triangle ABC. It touches the sides AB, BC and AC at the points R, P and Q respectively. If AQ = 4.5 cm. PC = 5.5 cm. and BR = 6 cm., then the perimeter of the triangle ABC is:

किसी त्रिभुज ABC के अंतर्गत एक वृत्त बनाया जाता है। वह AB, BC और AC भुजाओं को क्रमश: R, P और Q बिंदुओं पर स्पर्श करता है। यदि AQ = 4.5 सेमी., PC = 5.5 सेमी. और BR = 6 सेमी. है, तो त्रिभुज ABC की परिमाप है।

CGL Pre 04.06.2019, Shift-1

(a) 30.5 cm (b) 32 cm
(c) 28 cm (d) 26.5 cm

680. **In a circle of radius 10 cm, with center O, PQ and PR are two chords each of length 12 cm. PQ intersects chord OR at the point S. The length of OS is :**

O केन्द्र वाले एक वृत्त की त्रिज्या 10 सेमी. है, PQ तथा PR प्रत्येक 12 सेमी. की जीवाएँ हैं। PO, QR जीवा को बिंदु S पर काटती है। OS की लंबाई क्या है?

CGL Pre 04.06.2019, Shift-1

(a) 2.8 cm (b) 2.5 cm
(c) 3.2 cm (d) 3 cm

681. **In a ΔABC, the bisectors of ∠B and ∠C meet at point O, inside the triangle. If ∠BOC = 122°, then the measure of ∠A is:**

ΔABC में ∠B और ∠C के समद्विभाजक (Bisectors) त्रिभुज के अंदर बिंदु O पर मिलते हैं। यदि ∠BOC = 122° है, तो ∠A की माप क्या होगी?

CGL Pre 04.06.2019, Shift-1

(a) 64° (b) 62°
(c) 72° (d) 68°

682. **A triangle ABC is inscribed in a circle with centre O. AO is produced to meet the circles at K and AD ⊥ BC. If ∠B = 80° and ∠C = 64°, then the measure of ∠DAK is:**

त्रिभुज ABC के अंतर्गत एक वृत्त है, जिसका केन्द्र O बनाया गया है। AO को बढ़ाने पर वह वृत्त को K पर मिलता है और AD ⊥ BC है। यदि ∠B = 80° और ∠C = 64° है, तो ∠DAK की माप है:

CGL Pre 04.06.2019, Shift-2

(a) 10° (b) 20°
(c) 16° (d) 12°

683. **In ΔABC, AD ⊥ BC and BE ⊥ AC. AD and BE intersect each other at F. If BF = AC, then the measure of ∠ABC is:**

ΔABC में, AD ⊥ BC और BE ⊥ AC है। AD और BE एक-दूसरे को F पर काटते हैं। यदि BF = AC है, तो ∠ABC की माप क्या होगी?

CGL Pre 04.06.2019, Shift-2

(a) 50° (b) 45°
(c) 60° (d) 70°

684. **Two circles of radii 10 cm and 8 cm intersect at the points P and Q. If PQ = 12 cm, and the distance between the centres of the circles is x cm. The values of x (correct to one decimal place) is:**

10 सेमी. और 8 सेमी. त्रिज्या वाले दो वृत्त, P और Q बिंदुओं पर एक-दूसरे को काटते हैं। PQ = 12 सेमी. है और वृत्त के केन्द्रों के बीच x सेमी की दूरी है, तो x का मान है: (दशमलव के एक स्थान तक सही)

CGL Pre 04.06.2019, Shift-2

(a) 12.8 (b) 14.8
(c) 13.3 (d) 13.9

685. In a ΔABC, the sides AB and AC are extended to P and Q, respectively. The bisectors ∠PBC and ∠QCB intersect at a point R. If ∠R = 66°. Then the measure of ∠A is:

त्रिभुज ABC में भुजा AB और AC को क्रमश: P और Q तक बढ़ाने पर ∠PBC और ∠QCB के समद्विभाजक R पर मिलते हैं जहाँ ∠R = 60°, तो ∠A का माप क्या है?

CGL Pre 04.06.2019, Shift-3

(a) 24° (b) 72°
(c) 36° (d) 48°

686. ABCD is a cyclic quadrilateral in which ∠A = 67° and ∠B = 92°. What is the difference between the measures of ∠C and ∠D?

ABCD एक चक्रीय चतुर्भुज है, जिसमें ∠A = 67° तथा ∠B = 92° है, तो ∠C और ∠D का अंतर क्या होगा?

CGL Pre 04.06.2019, Shift-3

(a) 19° (b) 25°
(c) 27° (d) 29°

687. AB and CD are two parallel chords of a circle such that AB = 6 cm and CD = 2AB. Both chords are on the same side of the centre of the circle. If the distance between them is equal to one fourth of the length of CD, then the radius of the circle is:

किसी वृत्त में AB और CD दो जीवाएँ केन्द्र से एक तरफ स्थित है। AB = 6 सेमी. तथा CD = 2AB, अगर दोनों जीवाएँ के बीच की दूरी CD का 1/4 हो, तो वृत्त की त्रिज्या क्या है?

CGL Pre 04.06.2019, Shift-3

(a) $5\sqrt{3}$ cm (b) $4\sqrt{5}$ cm
(c) $3\sqrt{5}$ cm (d) $4\sqrt{3}$ cm

688. ABCD is a cyclic quadrilateral whose diagonals intersect at P. If AB = BC, ∠DBC = 70° and ∠BAC = 30°, then the measure of ∠PCD is:

ABCD एक चक्रीय चतुर्भुज है, जिसके विकर्ण P पर काटते हैं। यदि AB = BC, ∠DBC = 70° और ∠BAC = 30° है, तो ∠PCD का माप है:

CGL Pre 06.06.2019, Shift-1

(a) 35° (b) 55°
(c) 30° (d) 50°

689. ABCD is a trapezium in which AB || DC and its diagonals intersect at P. If AP = (3x - 1) cm, PC = (5x - 3) cm., BP = (2x + 1) cm and PD = (6x - 5) cm, then the length of DB is :

ABCD एक समलंब है, जिसमें AB || DC और उसके विकर्ण P पर मिलते हैं। यदि AP = (3x - 1) सेमी., PC = (5x - 3) सेमी., BP = (2x + 1) सेमी. तथा PD = (6x - 5) सेमी. है, तो DB की लंबाई है:

CGL Pre 06.06.2019, Shift-1

(a) 14 cm (b) 10 cm
(c) 16 cm (d) 12 cm

690. A circle is inscribed in ΔABC, touching AB at P, BC at Q and AC at R. If AR = 5 cm, RC = 6 cm and AB = 12 cm, then the perimeter of ΔABC is :

किसी त्रिभुज ABC के अंतर्गत एक वृत्त है। वह AB, BC और AC भुजाओं को क्रमशः P, Q और R बिंदुओं पर स्पर्श करता है। यदि AR = 5 सेमी., RC = 6 सेमी. और AB = 12 सेमी. है, तो त्रिभुज ABC की परिमाप है:

CGL Pre 06.06.2019, Shift-1

(a) 37 cm (b) 40 cm
(c) 32 cm (d) 36 cm

691. G is the centroid of the triangle ABC, where AB, BC and CA are 7 cm, 24 cm and 25 cm respectively, then BG is :

त्रिभुज ABC का केन्द्रक G है, इसकी भुजाएँ AB, BC और CA क्रमशः 7 सेमी., 24 सेमी. और 25 सेमी. है। BG का मान है:

CGL Pre 06.06.2019, Shift-1

(a) 8(1/3) cm (b) 6(1/3) cm
(c) 5(1/2) cm (d) 4(1/6) cm

692. The vertices of a ΔPQR lie on a circle with centre O. SR is a tangent to the circle at the point R. If QR bisects the ∠QRS, then what is the measure of ∠RPQ?

ΔPQR के शीर्ष एक वृत्त पर स्थित है, जिसका केन्द्र O है। SR वृत्त के बिन्दु R पर स्पर्श रेखा है। यदि QR, ∠QRS को दो बराबर भागों में बाँटता है, तो ∠RPQ का मान कितना है?

CGL Pre 06.06.2019, Shift-2

(a) 30° (b) 60°
(c) 40° (d) 45°

693. In a circle with centre O, ABCO is a parallelogram where C is a point on the minor arc AB. What is the measure of ∠AOB?

एक वृत्त में केन्द्र O है, उसमें ABCO एक समानांतर चतुर्भुज है, जबकि C लघु चाप AB पर एक बिंदु है। ∠AOB का माप कितना होगा?

CGL Pre 06.06.2019, Shift-2

(a) 110° (b) 120°
(c) 100° (d) 150°

694. In ΔABC with sides 6 cm, 7 cm and 8 cm, the angle bisector of the largest angle divides the opposite side into two segments. What is the length of the shorter segment?

ΔABC की भुजाएँ 6 सेमी., 7 सेमी. और 8 सेमी. है। सबसे बड़े कोण का समद्विभाजक सामने वाली भुजा को दो खंडों में विभाजित करता है। छोटे खंड की लंबाई कितनी है?

CGL Pre 06.06.2019, Shift-2

(a) 24/5 cm (b) 21/5 cm
(c) 48/13 cm (d) 56/13 cm

695. ABCD is a parallelogram in which diagonals AD and BC intersect at O. AE and DF are perpendiculars on BC at E and F respectively. Which of the following is not true?

ABCD एक चतुर्भुज है जिसमें विकर्ण AD और BC परस्पर O पर काटते हैं। AE और DF, BC के क्रमशः बिंदु E तथा F पर लम्बवत है। निम्नलिखित में कौन-सा सही नहीं है।

CGL Pre 06.06.2019, Shift-2

(a) ΔABC ≅ ΔDCB (b) ΔAOE ≅ ΔDOF
(c) ΔAEB ≅ ΔDFC(d) ΔADC ≅ ΔABD

696. In ΔABC, D is a point on AC such that AB = BD = DC. If ∠BAD = 70°, then the measure of ∠B is :

ΔABC में, AC पर D एक बिंदु इस प्रकार है कि AB = BD = DC है। यदि ∠BAD = 70° है, तब ∠B का माप है:

CGL Pre 06.06.2019, Shift-3

(a) 70° (b) 82°
(c) 75° (d) 80°

697. PQRS is a cyclic quadrilateral. If angle P is three times the angle R and angle S is five times the angle Q, then the sum of the angles Q and R is :

PQRS एक चक्रीय चतुर्भुज है। यदि कोण P, कोण R का तीन गुना है और कोण S, कोण Q का पांच गुना है तो कोण Q और R का योग है:

CGL Pre 06.06.2019, Shift-3

(a) 72° (b) 73°
(c) 70° (d) 65°

698. In a circle with center O and radius 10 cm, PQ and RS are two parallel chords of lengths x cm and 12 cm, respectively, and both the chords are on the opposite side of O. If the distance between PQ and RS is 14 cm, the value of x is:

केंद्र O और त्रिज्या 10 सेमी. वाले वृत्त में PQ और RS क्रमश: x सेमी. और 12 सेमी. लंबाई की दो समानांतर जीवाएँ है और दोनों ही O के विपरीत दिशा में है। यदि PQ और RS के बीच की दूरी 14 सेमी. है, तो x का मान है:

CGL Pre 06.06.2019, Shift-3

(a) 18 (b) 20
(c) 15 (d) 16

699. AB is a diameter of a circle with centre O. CB is a tangent to the circle at B. AC intersects the circle at G. If the radius of the circles is 6 cm and AG = 8 cm, then the length of BC is :

केन्द्र वाले वृत्त का एक व्यास AB है। बिन्दु B पर, वृत्त पर CB एक स्पर्श रेखा है। AC वृत्त को G बिन्दु पर काटता है। यदि वृत्त की त्रिज्या 6 सेमी. और AG = 8 सेमी. है, तो BC की लंबाई है:

CGL Pre 07.06.2019, Shift-1

(a) $6\sqrt{5}$ cm (b) $2\sqrt{5}$ cm
(c) $2\sqrt{6}$ cm (d) $6\sqrt{6}$ cm

700. The sides AB and AC of a ΔABC are extended to P and Q respectively. If the bisectors of ∠PBC and ∠QCB intersect at O, and ∠A = 92°, then ∠BOC is equal to :

ΔABC की भुजाएँ AB और AC को क्रमशः P और Q तक बढ़ाया गया है। यदि ∠PBC और ∠QCB के समद्विभाजक (Bisector) O पर काटते हैं, और ∠A = 92° है, तो ∠BOC बराबर है:

CGL Pre 07.06.2019, Shift-1

(a) 44° (b) 88°
(c) 46° (d) 42°

701. In ΔABC, AD bisects ∠A and intersects BC at D. If BC = a, AC = b and AB = c, then BD = ?

ΔABC में AD, ∠A को समद्विभाजित करता है और BC को D पर काटता है। यदि BC = a, AC = b और AB = c है, तो BD =?

CGL Pre 07.06.2019, Shift-1

(a) bc / (c + a) (b) ac / (b + c)
(c) ca / (a + b) (d) ab / (b + c)

702. A circle is inscribed in a quadrilateral ABCD touching sides AB, BC, CD and AD at the points P, Q, R and S, respectively. If BP = 4 cm, SD = 6 cm and BC = 7 cm, then the length of DC is :

चतुर्भुज ABCD के अंतर्गत एक वृत्त है, जो भुजाओं AB, BC, CD और AD को क्रमश: P, Q, R और S बिंदुओं पर स्पर्श करता है। यदि BP = 4 सेमी., SD = 6 सेमी. और BC = 7 सेमी. है, तो DC की लंबाई है:

CGL Pre 07.06.2019, Shift-1

(a) 8 cm (b) 9 cm
(c) 10 cm (d) 7cm

703. In ΔABC, AD bisects ∠A which meets BC at D. If BC = a, AC = b and AB = c, then DC = ____.

ΔABC में AD, ∠A को दो बराबर भागों में बांटता है, जो BC को D पर मिलता है। यदि BC = a, AC = b और AB = c, तो DC = ___

CGL Pre 07.06.2019, Shift-2

(a) bc / (c + a) (b) ac / (b + a)
(c) ca / (a + c) (d) ab / (b + c)

704. ABCD is a quadrilateral whose side AB is the diameter of a circle through A, B, C and D. If ∠ADC = 130°, then the measure of ∠BAC is:

ABCD एक चतुर्भुज है जिसकी भुजा AB एक वृत्त का व्यास है और वह वृत्त के बिंदु A, B, C और D से गुजरता है। यदि ∠ADC = 130° है, तो ∠BAC का माप है:

CGL Pre 07.06.2019, Shift-2

(a) 40° (b) 50°
(c) 45° (d) 35°

705. In a circle of radius 10 cm and centre O, PQ and PR are two equal chords, each of length 12 cm. What is the length (in cm) of chord QR?

त्रिज्या 10 सेमी. और केन्द्र O वाले एक वृत्त में PQ और PR दो समान जीवाएँ हैं, जिनमें से प्रत्येक की लंबाई 12 सेमी. है। जीवा QR की लंबाई (सेमी. में) क्या है?

CGL Pre 07.06.2019, Shift-2

(a) 20.4 (b) 19.2
(c) 18.6 (d) 18.4

706. In a ΔABC, ∠A is a right angle. The length of AC and BC are 6 cm and 10 cm respectively. Point D is on AB such that BD = 4 cm. What is the length of CD?

ΔABC, में ∠A समकोण है। AC और BC की लंबाई क्रमश: 6 सेमी. और 10 सेमी. है। बिंदु D, AB पर इस प्रकार है कि BD = 4 सेमी. है। CD की लंबाई क्या है?

CGL Pre 07.06.2019, Shift-2

(a) $3\sqrt{10}$ cm (b) $2\sqrt{10}$cm
(c) $2\sqrt{13}$cm (d) $3\sqrt{13}$ cm

707. The base and altitude of an isosceles triangle are 10 cm and 12 cm respectively. Then the length of each equal side is :

किसी समद्विबाहु त्रिभुज का आधार और ऊँचाई क्रमशः 10 सेमी. और 12 सेमी. है, तो प्रत्येक समान भुजा की लंबाई क्या है?

CGL Pre 07.06.2019, Shift-3

(a) 13 cm (b) 10 cm
(c) 7.5 cm (d) 8.5 cm

708. In a circle with centre O, PQR is a tangent at the point Q on it. AB is a chord in the circle parallel to the tangent such that ∠BQR = 70°. What is the measure of ∠AQB?

केन्द्र O वाले एक वृत्त में, PQR बिंदु Q पर एक स्पर्श रेखा है। AB वृत्त में एक जीवा है, जो स्पर्श रेखा के समानांतर है तथा ∠BQR = 70° है। ∠AQB का माप क्या है?

CGL Pre 07.06.2019, Shift-3

(a) 35° (b) 60°

(c) 55°　　(d) 40°

709. In ΔABC, AM ⊥ BC and AN is the bisector of ∠A. What is the measure of ∠MAN, if ∠B = 55° and ∠C = 35°?

ΔABC, में AM ⊥ BC और AN, ∠A का समद्विभाजक (Bisector) है। यदि ∠B = 55° और ∠C = 35° है, तो ∠MAN की माप क्या है?

CGL Pre 07.06.2019, Shift-3

(a) 15^{0}　　(b) 10°
(c) 12°　　(d) 5^{0}

710. Two chords AB and CD of lengths 5 cm and 11 cm respectively are parallel and are on the same side of the centre O of a circle. If the distance between the chords is 3 cm, then what is the diameter of the circle?

क्रमशः 5 सेमी. और 11 सेमी. लंबाई की दो जीवाएँ AB और CD सामानांतर है और एक वृत्त के केन्द्र O के एक ही तरफ हैं। यदि जीवाओं के बीच की दूरी 3 सेमी. है, तो वृत्त का व्यास क्या है?

CGL Pre 07.06.2019, Shift-3

(a) $\sqrt{146}$ cm　　(b) 37 cm
(c) 38 cm　　(d) $\sqrt{142}$ cm

711. A circle touches the side PQ of a ΔAPQ at the point R and sides AP and AQ produced at the points B and C, respectively. If the perimeter of ΔAPQ = 30 cm., then the length of AB is :

एक वृत्त ΔAPQ की भुजा PQ को बिंदु R पर तथा भुजाओं AP और AQ को बढ़ाने पर क्रमश: B और C बिंदुओं पर स्पर्श करता है। यदि ΔAPQ का परिमाप 30 सेमी. है, तो AB की लंबाई है:

CGL Pre 10.06.2019, Shift-1

(a) 20 cm　　(b) 10 cm
(c) 12 cm　　(d) 15 cm

712. In ΔABC right angled at B, AB = 7 cm and (AC - BC) = 1 cm. The value of (sec C + cot A) is :

ΔABC, B पर समकोण है, AB = 7 सेमी. और (AC - BC) = 1 सेमी. है। (sec C + cot A) का मान है:

CGL Pre 10.06.2019, Shift-1

(a) 19/24　　(b) 4/3
(c) 3/4　　(d) 1

713. In ΔADC, E and B are the points on the sides AD and AC respectively such that ∠ABE = ∠ADC. If AE = 6 cm, BC = 2 cm, BE = 3 cm and CD = 5 cm., then (AB + DE) is equal to:

ΔADC में, E और B क्रमश: AD और AC पर बिंदु इस प्रकार है, कि ∠ABE = ∠ADC है। यदि AE = 6 सेमी., BC = 2 सेमी., BE = 3 सेमी. और CD = 5 सेमी. है, तो (AB + DE) बराबर है:

CGL Pre 10.06.2019, Shift-1

(a) 14 cm (b) 16 cm
(c) 49/3 cm (d) 46/3 cm

714. Let O be the centre of a circle and AC be its diameter. BD is a chord intersecting AC at E. Point A is joined to B and D. If ∠BOC = 50° and ∠AOD = 110°, then ∠BEC =?

एक वृत्त का केन्द्र O है और AC इसका व्यास है। BD एक जीवा है, जो AC को E पर काटती है। बिंदु A को B और D से मिलाया है। यदि ∠BOC = 50° और ∠AOD = 110° है, तो ∠BEC = ?

CGL Pre 10.06.2019, Shift-1

(a) 80° (b) 70
(c) 55° (d) 90°

715. In ΔPQR, QT ⊥ PR & S is a point on QR such that ∠PSQ = p°. If ∠TQR = 46° and ∠SPR = 32°, then the value of p is :

ΔPQR में QT ⊥ PR है और S, QR पर एक बिदु इस प्रकार है कि ∠PSQ = p° है। यदि ∠TQR = 46° और ∠SPR = 32° है, तो p का मान है:

CGL Pre 10.06.2019, Shift-1

(a) 78° (b) 82°
(c) 76° (d) 72°

716. In a circle with centre O, AB is the diameter and CD is a chord such that ABCD is a trapezium. If ∠BAC = 40°, then ∠CAD is equal to:

यदि O केन्द्र वाले एक वृत्त का व्यास AB है और CD इस तरह की जीवा (Chord) है, जिससे ABCD समलंब (Trapezium) बनता है। यदि ∠BAC = 40° है, तो ∠CAD किसके बराबर होगा?

CGL Pre 10.06.2019, Shift-2

(a) 10° (b) 15°
(c) 50° (d) 20°

717. **From a point P outside a circle, PAB is a secant and PT is a Tangent to the circle, where A, B and T are points on the circle. If PT = 5 cm, PA = 4 cm and AB = x cm, then x is equal to :**

एक वृत्त के बाहर किसी बिंदु P पर PAB एक छेदक रेखा (secant) है और PT वृत्त की स्पर्श रेखा (tangent) है, जहां A, B और T वृत्त पर बिंदु है। यदि PT = 5 सेमी., PA = 4 सेमी. और AB = x सेमी., तो x किसके बराबर होगा?

CGL Pre 10.06.2019, Shift-2

(a) 2.25 cm **(b) 1.75 cm**
(c) 2.75 cm **(d) 2.45 cm**

718. **In a circle with centre O, AB is a diameter and CD is a chord such that ABCD is a trapezium. If ∠BAC = 15°, then ∠CAD is equal to:**

यदि O केन्द्र वाले वृत्त का व्यास AB है और CD इस तरह की जीवा (chord) है, जिससे ABCD समलंब बनता है। यदि ∠BAC = 15° है, तो ∠CAD किसके बराबर होगा?

CGL Pre 10.06.2019, Shift-3

(a) 60° **(b) 45°**
(c) 30° **(d) 75°**

719. **In a ΔABC, the sides are AB = 16 cm, AC = 63 cm, BC = 65cm. From A, a straight line AM is drawn up to the midpoint M of side BC. Then the length of AM is equal to :**

ΔABC की भुजाएँ AB = 16 सेमी., AC = 63 सेमी., BC = 65 सेमी. है। A से भुजा BC के मध्य बिंदु M तक एक सरल रेखा AM खींची जाती है। AM की लंबाई बराबर है:

CGL Pre 10.06.2019, Shift-3

(a) 23.5 cm **(b) 31.5 cm**
(c) 24.5 cm **(d) 32.5 cm**

720. **Chords AB and CD of a circle, when produced meet at a point P outside the circle. If AB = 6 cm. CD = 3 cm and PD = 5 cm., then PB is equal to :**

किसी वृत्त की जीवाएँ (chords) AB और CD को बढ़ाने पर वृत्त से बाहर बिंदु P पर मिलती है। यदि AB = 6 सेमी., CD = 3 सेमी. और PD = 5 सेमी. है, तो PB बराबर है:

CGL Pre 11.06.2019, Shift-1

(a) 6 cm **(b) 6.25 cm**
(c) 4 cm **(d) 5 cm**

721. **In a circle with centre O, AB is the diameter and CD is a chord such that ABCD is a trapezium. If ∠BAC = 25°, then ∠CAD is equal to :**

यदि O केन्द्र वाले एक वृत्त का व्यास AB है और CD इस तरह की जीवा (chord) है जिससे ABCD समलंब बनता है। यदि ∠BAC = 25°, है, तो ∠CAD किसके बराबर होगा?

CGL Pre 11.06.2019, Shift-1

(a) 65° **(b) 40°**
(c) 45° **(d) 25°**

722. **In a circle with centre O, AB is the diameter and CD is a chord such what ABCD is a trapezium. If ∠BAC = 18^0, then ∠CAD is equal to :**

यदि O केन्द्र वाले एक वृत्त का व्यास AB है और CD इस प्रकार जीवा (chord) है, जिससे ABCD समलंब बनता है। यदि ∠BAC = 18° है, तो ∠CAD किसके बराबर होगा?

CGL Pre 11.06.2019, Shift-2

(a) 54° **(b) 72°**
(c) 18° **(d) 36°**

723. Two chords AB and CD of a circle when produced, meet at a point P outside the circle. If AB = 6 cm, PB = 5 cm, PD = 4 cm, then CD is equal to :

किसी वृत्त की जीवाएँ AB और CD को बढ़ाने पर वृत्त से बाहर बिंदु P पर मिलती है। यदि AB = 6 सेमी., PB = 5 सेमी. और PD = 4 सेमी. है, तो CD बराबर है:

CGL Pre 11.06.2019, Shift-2

(a) 9.75 cm **(b) 7.5 cm**
(c) 8.25 cm **(d) 7.75 cm**

724. Two chords AB and CD of a circle intersect at a point P inside the circle. If AB = 7 cm, PC = 2 cm and AP = 4 cm, then CD is equal to:

एक वृत्त की दो जीवाएँ (chords) AB और CD, वृत्त के अंदर बिंदु P पर एक-दूसरे को काटती है। यदि AB = 7 सेमी., PC = 2 सेमी. और AP = 4 सेमी. है, तो CD बराबर है:

CGL Pre 11.06.2019, Shift-3

(a) 6 cm **(b) 4 cm**
(c) 5 cm **(d) 8 cm**

725. **In a circle with centre O, AB is the diameter and CD is a chord such that ABCD is a trapezium. If ∠BAC = 24°, then ∠CAD is equal to :**

यदि O केन्द्र वाले एक वृत्त का व्यास AB है और CD इस प्रकार जीवा (chord) है, जिससे ABCD समलंब बनता है। यदि ∠BAC = 24° है, तो ∠CAD किसके बराबर होगा?

CGL Pre 11.06.2019, Shift-3

(a) 42 (b) 24
(c) 36 (d) 48

726. In a circle with centre O, AB is a diameter and CD is a chord such that ABCD is a trapezium. If ∠BAC = 28°, then ∠CAD is equal to:
यदि O केन्द्र वाले एक वृत्त का व्यास AB है और CD इस तरह की जीवा (chord) है जिससे ABCD समलंब बनता है। यदि ∠BAC =28° है, तो ∠CAD किसके बराबर होगा?
CGL Pre 12.06.2019, Shift-1
(a) 28° (b) 34°
(c) 32° (d) 62°

727. Chords AB and CD of a circle intersect at a point P inside the circle. If AB = 10 cm, AP = 4 cm and PC = 5 cm, then CD is equal to :
यदि वृत्त की दो जीवाएँ (Chords) AB और CD वृत्त के अंदर बिंदु P पर एक-दूसरे को काटती है। यदि AB = 10 सेमी., AP = 4 सेमी. और PC = 5 सेमी. है तब CD बराबर है:
CGL Pre 12.06.2019, Shift-1
(a) 7.8 cm (b) 9.8 cm
(c) 6.8 cm (d) 4.8 cm

728. In a circle of radius 13 cm, a chord is at a distance of 5 cm. from its centre. What is the length of the chord?
13 सेमी. त्रिज्या वाले एक वृत्त में एक जीवा (chord), केन्द्र से 5 सेमी. की दूरी पर है। जीवा की लम्बाई क्या है?
CGL Pre 12.06.2019, Shift-2
(a) 12 cm (b) 24 cm
(c) 18 cm (d) 20 cm

729. In a circle with centre O, an arc ABC subtends an angle of 132° at the centre of the circle. Chord AB is produced to point P. Then ∠CBP is equal to:
O केन्द्र वाले एक वृत्त में ABC एक चाप है, जो वृत्त के केंद्र पर 132° का कोण बनाती है। जीवा (chord) AB को बिंदु P तक खींचा जाता है, तो ∠CBP बराबर है:
CGL Pre 12.06.2019, Shift-2
(a) 76° (b) 68°
(c) 48° (d) 65 °

730. In a circle of radius 13 cm, a chord is at a distance of 12 cm from the centre of the circle. What is the length of the chord?

13 सेमी. त्रिज्या वाले एक वृत्त में एक जीवा, केन्द्र से 12 सेमी. की दूरी पर है। जीवा की लंबाई क्या है?

CGL Pre 12.06.2019, Shift-3

(a) 7 cm (b) 9 cm
(c) 10 cm (d) 5 cm

731. In a circle with centre O, an arc ABC subtends an angle of 140° at the centre of the circle. The chord AB is produced to point P. Then ∠CBP is equal to:

O केन्द्र वाले एक वृत्त में ABC एक चाप है जो वृत्त के केन्द्र पर 140° का कोण बनाती है। जीवा AB को बिंदु P तक खींचा जाता है| ∠CBP बराबर है:

CGL Pre 12.06.2019, Shift-3

(a) 80° (b) 50°
(c) 70° (d) 40 °

732. In a circle of radius 17 cm, a chord is at a distance of 15 cm from the centre of the circle. What is the length of the chord ?

17 सेमी., त्रिज्या वालें एक वृत्त में कोई जीवा, केन्द्र से 15 सेमी. की दूरी पर स्थित है। जीवा की लम्बाई क्या है?

CGL Pre 13.06.2019, Shift-1

(a) 8 cm (b) 12 cm
(c) 16 cm (d) 15 cm

733. In a circle with centre O, an arc ABC subtends an angle of 136° at the centre of the circle. The chord AB is produced to a point P. Then ∠CBP is equal to :

O केन्द्र वाले एक वृत्त में किसी चाप ABC द्वारा वृत्त के केन्द्र पर 136° का एक कोण बनाया जाता है। जीवा (chord) AB को बिंदु P तक बढ़ाया जाता है, तो ∠CBP बराबर है:

CGL Pre 13.06.2019, Shift-1

(a) 44° (b) 72°
(c) 68° (d) 66 °

734. In a circle with centre O, an arc ABC subtends an angle of 110° at the centre of the circle. The chord AB is produced to a point P. Then ∠CBP is equal to:

O केन्द्र वाले एक वृत्त में ABC एक चाप है, जो वृत्त के केन्द्र पर 110° का कोण बनाती है। जीवा AB को बिंदु P तक खींचा जाता है। तब ∠CBP बराबर है:

CGL Pre 13.06.2019, Shift-2

(a) 70° (b) 55°
(c) 60° (d) 65°

735. In a circle of radius 17 cm, a chord is at a distance of 8 cm from the centre of the circle. What is the length of its chord?

17 सेमी. त्रिज्या वाले एक वृत्त में, एक जीवा केन्द्र से 8 सेमी की दूरी पर है। जीवा की लंबाई क्या है?

CGL Pre 13.06.2019, Shift-2

(a) 20 cm (b) 30 cm
(c) 25 cm (d) 15 cm

736. **PA and PB are tangents to a circle with centre O, from a point P outside the circle, and A and B are points on the circle. If ∠APB = 40°, then ∠OAB will be equal to:**

O केन्द्र वाले एक वृत्त के बाहर किसी बिंदु P से PA और B स्पर्श रेखाएँ हैं और A एवं B, वृत्त पर दो बिंदु है। यदि ∠APB = 40° है, तो ∠OAB बराबर है:

CGL Pre 13.06.2019, Shift-3

(a) 20° (b) 40°
(c) 25° (d) 50°

737. **In a ΔABC, ∠A= 50°. Its sides AB and AC are produced to the point D and E. If the bisectors of the ∠CBD and ∠BCE meet at the point O, then ∠BOC will be equal to:**

ΔABC में, ∠A = 50° है। इसकी भुजाओं AB और AC को बिंदु D तथा E तक बढ़ाया गया है। यदि ∠CBD तथा ∠BCE के समद्विभाजक (bisectors) बिंदु O पर मिलते हैं, तो ∠BOC बराबर होगा:

CGL Pre 13.06.2019, Shift-3

(a) 65° (b) 75°
(c) 40° (d) 55°

738. **ABCD is a cyclic quadrilateral such that AB is the diameter of the circle circumscribing it and ∠ADC = 129°, then ∠BAC is equal to:**

ABCD एक चक्रीय चतुर्भुज है, तथा इसके परिवृत्त की त्रिज्या AB है और ∠ADC = 129° है, तो ∠BAC किसके बराबर है।

CGL Pre 13.06.2019, Shift-3

(a) 39° (b) 51°
(c) 61° (d) 49°

739. If the radius of the circumcircle of an equilateral triangle is 8 cm, then the measure of radius of its incircle is:

यदि किसी समबाहु त्रिभुज (equilateral triangle) के परिवृत्त की त्रिज्या 8 सेमी. है, तो इसके अंतः वृत्त की त्रिज्या होगी:

CGL Pre 13.06.2019, Shift-3

(a) 16 cm (b) 4 cm
(c) 8 cm (d) 12 cm

CGL PRE - 2019

740. The radius of a circular garden is 42 cm. The distance (in m) covered by running 8 rounds around, it is:

एक वृत्ताकार उद्यान की त्रिज्या 42 cm है। इस वृत्त के 8 चक्कर लगाने में तय की गई कुल दूरी (m में) है:

CGL PRE 03 March 2020 (Shift 1)

a) 1124 b) 2112
c) 3248 d) 4262

741. A, B and C are three points on a circle such that angles subtended by the chord AB and AC at the center O are 110° And 130°, respectively. Then, the value of ∠BAC is:

यदि A, B और C किसी वृत्त पर तीन बिन्दु इस प्रकार है, कि जीवाएं AB और AC वृत्त के केन्द्र O पर क्रमश: 110° और 130° का कोण बनाती है, तो कोण ∠BAC का माप क्या होगा?

CGL PRE 03 March 2020 (Shift 1)

a) 65° b) 60°
c) 70° d) 75°

742. Quadrilateral ABCD circumference a circle. If AB = 8 cm, BC = 7 cm and CD = 6 cm, then the length of AD is:

किसी वृत्त के चारों और चतुर्भुज ABCD खींचा गया है। यदि AB = 8 cm, BC = 7 cm और CD = 6 cm है, तो AD की लम्बाई ज्ञात करें।

CGL PRE 03 March 2020 (Shift 2)

a) 7.5 cm b) 7 cm
c) 6 cm d) 6.8 cm

743. PQRS is a cyclic quadrilateral in which PQ = x cm, QR = 16.8 cm, RS = 14 cm, PS = 25.2 cm, and PR bisects QS. What is the value of x?

PQRS एक चक्रीय चतुर्भुज है जिसमें PQ = x cm, QR = 16.8 cm, RS = 14 cm, PS = 25.2 cm और PR, QS को समद्विभाजित करती है। x का मान क्या है?

CGL PRE 03 March 2020 (Shift 2)

a) 24 b) 21
c) 18 d) 28

744. **A triangle ABC is equilateral and AD ⊥ BC, where D lies on BC. If AD = $4\sqrt{3}$ cm, then what is the perimeter of a triangle of ABC?**

ΔABC एक समबाहु त्रिभुज है और AD ⊥ BC है, जहां बिन्दु D, BC पर स्थित है। यदि AD = $4\sqrt{3}$ cm है, तो ΔABC का परिमाप (cm में) क्या है?

CGL PRE 03 March 2020 (Shift 2)

a) 24 b) 30
c) 21 d) 27

745. **In a triangle ABC, if AB = AC and angle ∠BAC = 40°, then the measure of ∠B is:**

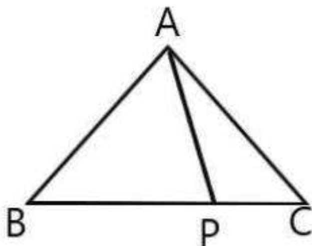
ΔABC में, यदि AB = AC तथा ∠BAC = 40°, तो ∠B का माप ज्ञात कीजिए।

CGL PRE 03 March 2020 (Shift 3)

a) 60° b) 40°
c) 70° d) 50°

746. **In the given figure, AP bisects ∠BAC. If AB = 4 cm, AC = 6 cm and BP = 3 cm, then the length of CP is:**

दी गई आकृति में, AP, ∠ABC को समद्विभाजित करता है। यदि AB = 4 cm, AC = 6 cm और BP = 3 cm है, तो CP की लंबाई ज्ञात कीजिए।

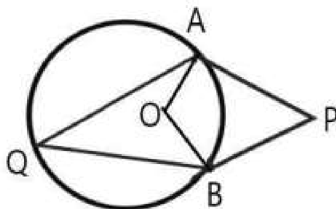


CGL PRE 03 March 2020 (Shift 3)

a) 3 cm b) 7 cm
c) 5 cm d) 4.5 cm

747. **In the given figure, AP and BP are tangents to a circle with centre O. If ∠APB = 62°, then the measure of ∠AQB is:**

दी गई आकृति में, AP और BP, केन्द्र O वाले एक वृत्त की स्पर्शरेखाएँ है। यदि ∠APB = 62° है, तो ∠AQB का मान ज्ञात कीजिए।



CGL PRE 03 March 2020 (Shift 3)

a) 28° **b) 118°**
c) 31° **d) 59°**

748. In a circle with radius 5 cm, a chord is at a distance of 3 cm from the centre. The length of the chord is:

5 cm त्रिज्या वाले एक वृत्त में, एक जीवा केंन्द्र से 3 cm की दूरी पर है। जीवा की लंबाई ज्ञात कीजिए।

CGL PRE 03 March 2020 (Shift 3)

a) 3 cm **b) 7 cm**
c) 8 cm **d) 4 cm**

749. **In a triangle ABC, ∠A = 90°, M is the mid-point of BC and D is a point on BC such that AD ⊥ BC. If AB = 7 cm and AC = 24 cm, then AD: AM is equal to:**

ΔABC में, ∠A = 90° है। M, BC का मध्य बिन्दु है और D, BC पर एक ऐसा बिन्दु है कि AD ⊥ BC है। यदि AB = 7 cm और AC = 24 cm है, तो AD: AM क्या होगा?

CGL PRE 04 March 2020 (Shift 1)

(a) 168: 275 **b) 24: 25**
c) 32: 43 **d) 336: 625**

750. **In a triangle ABC, ∠B = 68° and ∠C = 32°, sides AB and AC are produced to point D and E, respectively. The bisectors of ∠DBC and ∠BCE meet at F. What is the measure of ∠BFC?**

ΔABC में, ∠B = 68° और ∠C = 32° है। भुजा AB और AC क्रमश: बिन्दु D और E तक बढ़ाई जाती है। ∠DBC और ∠BCE के द्विभाजक बिन्दु F पर मिलते हैं। ∠BFC की माप क्या है?

CGL PRE 04 March 2020 (Shift 1)

a) 55° **b) 39°**

c) 50° d) 65°

751. ABCD is a cyclic quadrilateral in which AB = 16.5 cm, BC = x cm, CD = 11 cm, AD=19.8 cm, and BD is bisected by AC at O, what is the value of x?
ABCD एक चक्रीय चतुर्भुज है, जिसमें AB = 16.5 cm, BC = X cm, CD = 11 cm, AD = 19.8 cm, और AC, BD को बिन्दु O पर द्विभाजित करती है। X का मान क्या है?
CGL PRE 04 March 2020 (Shift 1)
a) 12.4 cm b) 13.8 cm
c) 13.2 cm d) 12.8 cm

752. In a triangle ABC, AB = AC. A circle drawn though B touches AC at D and intersect AB at P. If D is the midpoint of AC and AP = 2.5 cm, then AB is equal to:
ΔABC में, AB = AC है। B से होकर खींचा गया वृत्त, AC को बिन्दु D पर स्पर्श करता है और AB को बिन्दु P पर काटता है। यदि बिन्दु D, AC का मध्य बिन्दु है और AP = 2.5 cm है, तो AB का मान ज्ञात कीजिए।
CGL PRE 04 March 2020 (Shift 1)
a) 9 cm b) 7.5 cm
c) 12.5 cm d) 10 cm

753. PRT is a tangent to a circle with centre O, at the point R on it. Diameter SQ of the circle is produced to meet the tangent at P and QR is joined. If ∠QRP = 28°, then the measure of ∠SPR is:
PRT, केंद्र O वाले वृत्त के बिंदु R पर एक स्पर्श रेखा है। वृत्त के व्यास SQ को स्पर्श रेखा से बिंदु P पर मिलाने के लिए आगे बढ़ाया जाता है और QR को मिला दिया जाता है। यदि ∠QRP = 28° है, तो ∠SPR का माप ज्ञात कीजिये?
CGL PRE 04 March 2020 (Shift 2)
a) 29° b) 34°
c) 62° d) 32°

754. In ΔPQR, angle ∠Q = 85° and ∠R = 65°, points S and T are on the sides PQ and PR, respectively such that ∠STR = 95°, and the ratio of the QR and ST is 9: 5. If PQ = 21.6 cm, then the length of PT is:
किसी त्रिभुज PQR में, ∠Q = 85° और ∠R = 65° है। बिंदु S और T क्रमश: PQ और PR पर स्थित है जंहा ∠STR = 95°, तथा QR और ST का अनुपात 9: 5 है। यदि PQ = 21.6 cm है तो PT की लम्बाई ज्ञात कीजिए?
CGL PRE 04 March 2020 (Shift 2)

a) 10.5 cm b) 9.6 cm
c) 12 cm d) 9 cm

755. In a triangle ABC, D and E are the points on side AC and BC, respectively such that DE ∥ AB. F is a point on CE such that DF ∥ AE. If CE = 6 cm, and CF = 2.5 cm, then BC is equal to:
त्रिभुज ABC में, बिंदु D और E क्रमशः AC और BC पर इस प्रकार है कि DE ∥ AB है। बिंदु F, CE पर इस प्रकार स्थित है कि DF ∥ AE है। यदि CE = 6 सेमी तथा CF = 2.5 सेमी है, तो BC की लम्बाई ज्ञात कीजिए।
CGL PRE 04 March 2020 (Shift 2)
a) 14.4 cm b) 15.6 cm
c) 14 cm d) 12 cm

756. Two chords AB and CD of a circle are produced to intersect each other a point P outside the circle. if AB = 7 cm, BP = 4.2 cm and PD = 2.8 cm, then the length of CD is:
एक वृत की दो जीवाएं AB और CD को इस तरह बढ़ाया जाता है की वृत के बाहर किसी बिंदु P पर एक दूसरे को प्रतिछेद करती है। यदि AB = 7 cm, BP = 4.2 cm और PD = 2.8 cm है, तो CD की लम्बाई ज्ञात कीजिए।
CGL PRE 04 March 2020 (Shift 2)
a) 12 cm b) 14.6cm
c) 15.8 cm d) 14 cm

757. The chord AB and CD of a circle intersect at E. If AE = 12 cm, BE = 20.25 cm, and CE = 3 DE, then the length of CE is:
एक वृत की जीवाएं AB और CD बिंदु E पर एक दूसरे को काटती है। यदि AE = 12 सेमी, BE = 20.25 सेमी और CE = 3 DE हो, तो CE की लंबाई है:
CGL PRE 04 March 2020 (Shift 3)
a) 27 b) 25.5
c) 18 d) 28.5

758. In a triangle ABC, angle ∠B = 72°, and ∠C = 44°, side BC is produced to D. The bisectors of ∠B and ∠ACD meet at E. What is the measure of ∠BEC?
एक त्रिभुज ABC में, ∠B = 72° और ∠C = 44° है। भुजा BC को बिंदु D तक बढ़ाया जाता है। ∠B और ∠ACD के द्विभाजक बिंदु E पर मिलते हैं। ∠BEC का माप क्या है?
CGL PRE 04 March 2020 (Shift 3)
a) 58^o b) 46^o

c) 32° d) 36°

759. In a triangle ABC, AC = 8.4 cm and BC = 14 cm. P is a point on AB such that CP = 11.2 cm and ∠ACP = ∠B. What is the length (in cm) of BP?

त्रिभुज ABC में, AC = 8.4 सेमी और BC = 14 सेमी है। P, AB पर एक बिंदु है जिससे CP = 11.2 cm और ∠ACP = ∠B होता है। BP की लंबाई (सेमी में) क्या है?

CGL PRE 04 March 2020 (Shift 3)

a) 4.12 b) 2.8
c) 3.78 d) 3.6

760. Two circles of radius 7 cm and 5 cm intersect each other at A and B, and the distance between their centres is 10 cm. The length of the common chord AB is:

7 सेमी और 5 सेमी त्रिज्या के दो वृत्त एक दूसरे को A और B पर काटते हैं, और उनके केंद्रों के बीच की दूरी 10 सेमी है। उभयनिष्ठ जीवा AB की लंबाई है:

CGL PRE 04 March 2020 (Shift 3)

a) $(3\sqrt{74})/5$ b) $(2\sqrt{74})/5$
c) $(3\sqrt{66})/5$ d) $(4\sqrt{66})/5$

761. D is the midpoint of side BC of triangle ABC. Point E lies on AC such that CE = 1/3 AC. BE and AD intersect at G. What is AG / GD?

त्रिभुज ABC की भुजा BC का मध्य बिंदु D है। भुजा AC पर बिंदु E इस तरह स्थित है की CE = 1/3 AC है। BE और AD एक दूसरे को बिंदु G पर प्रतिच्छेद करती है। AG / GD क्या है?

CGL PRE 05 March 2020 (Shift 1)

a) 4 : 1 b) 8 : 3
c) 3 : 1 d) 5 : 2

762. Two chords AB and CD of a circle with center O intersect each other at P. If ∠APC = 95° and ∠AOD = 110°, then ∠BOC is:

O केंद्र वाले एक वृत्त की दो जीवाएं AB और CD, बिंदु P पर एक दूसरे को प्रतिच्छेद करती है। यदि ∠APC = 95° और ∠AOD = 110° है तो ∠BOC का मान ज्ञात कीजिए।

CGL PRE 05 March 2020 (Shift 1)

a) 65° b) 70°
c) 55° d) 60°

763. If ΔABC, ∠C = 90°, AC = 5 cm and BC = 12 cm. The bisector of ∠A meets BC at D. what is the length of AD?

त्रिभुज ABC में, ∠C = 90°, AC = 5 सेमी और BC = 12 सेमी है। ∠A का समद्विभाजक, BC से बिंदु D पर मिलता है। AD की लम्बाई क्या है?

CGL PRE 05 March 2020 (Shift 1)

a) (2/3)√13 b) 2√13
c) (4/3)√13 d) (5√13)/3

764. Sides AB and DC of a cyclic quadrilateral ABCD are produced to meet at point E and the sides AD and BC are produced to meet at point F. If the angle is ∠ADC = 75° and ∠BEC = 52°, find the difference between ∠BAD and ∠AFB?

एक चक्रीय चतुर्भुज ABCD की भुजाएं AB और DC, बिंदु E पर मिलने के लिए आगे बढ़ाई जाती है और भुजाएं AD और BC, बिंदु F पर मिलने के लिए आगे बढ़ाई जाती है। यदि कोण ∠ADC = 75° और ∠BEC = 52° है तो कोण ∠BAD और ∠AFB के बीच अंतर ज्ञात कीजिए?

CGL PRE 05 March 2020 (Shift 1)

a) 31° b) 22°
c) 21° d) 23°

765. In a triangle ABC, ∠B = 90°. If points D and E are on side BC such that BD = DE = EC, then which of the following is true?

त्रिभुज ABC में, ∠B = 90° है। यदि बिंदु D और E, भुजा BC पर इस प्रकार स्थित है कि BD = DE = EC, तो निम्नलिखित में से कौन सा सत्य है?

CGL PRE 05 March 2020 (Shift 2)

a) $5AE^2 = 2AC^2 + 3AD^2$ b) $8AE^2 = 5AC^2 + 3AD^2$
c) $8AE^2 = 3AC^2 + 5AD^2$ d) $5AE^2 = 3AC^2 + 2AD^2$

766. Diameter AB of a circle with centre O is produced to a point P such that PO = 16.8 cm. PQR is a secant which intersects the circle at Q and R such that PQ = 12 cm, and PR = 19.2 cm. The length of AB is:

केंद्र O वाले एक वृत्त के व्यास AB को एक बिंदु P तक इस तरह से बढ़ाया जाता है कि PO = 16.8 सेमी हो जाता है। PQR एक ऐसी छेदक रेखा है जो वृत्त को Q और R पर इस तरह से प्रतिच्छेदित करती है कि PQ = 12 सेमी और PR = 19.2 सेमी हो जाता है। AB की लंबाई (सेमी में) ज्ञात कीजिए।

CGL PRE 05 March 2020 (Shift 2)

a) 14.2 b) 15.2
c) 15.8 d) 14.4

767. **ABCD is a cyclic quadrilateral in which sides AD and BC are produced to meet at P, and sides DC and AB meet at Q when produced. If angle ∠A = 60° and ∠ABC = 72° then ∠DPC – ∠BQC =?**

ABCD एक चक्रीय चतुर्भुज है जिसमें AD और BC को P पर मिलने के लिए आगे बढ़ाया जाता है, और DC और AB आगे बढ़ने पर Q पर मिलते हैं। यदि ∠A = 60° और ∠ABC = 72° है तो ∠DPC – ∠BQC का मान क्या होगा?

CGL PRE 05 March 2020 (Shift 2)

a) 36° b) 30°
c) 24° d) 40°

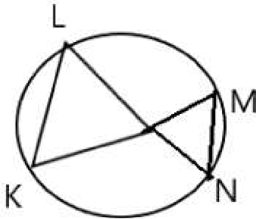
768. **In a triangle PQR, PQ = 24 cm and ∠Q = 58°. S and T are the points on side PQ and PR, respectively, such that ∠STR = 122°. If PS = 14 cm and PT = 12 cm, then the length of RT is:**

एक ΔPQR में, PQ = 24 सेमी और ∠Q = 58° है। S और T क्रमशः भुजा PQ और PR पर स्थित ऐसे बिंदु हैं कि ∠STR = 122°। यदि PS = 14 सेमी और PT = 12 सेमी, तो RT की लंबाई है:

CGL PRE 05 March 2020 (Shift 2)

a) 14.8 cm b) 16 cm
c) 15 cm d) 16.4 cm

769. **In the given figure, if ∠KLN = 58°, then ∠KMN=?**

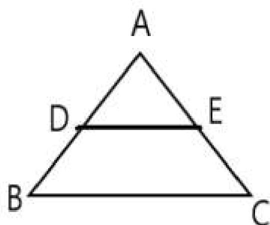


CGL PRE 05 March 2020 (Shift 3)

a) 42° b) 32°
c) 58° d) 26°

770. **In the given figure, if DE || BC, AD = 2.5 cm, DB = 3.5 cm and EC = 4.2 cm, then the measure of AC is: दिए गए चित्र में, यदि DE || BC, AD = 2.5 सेमी, DB = 3.5 सेमी, और EC = 4.2 सेमी है, तो AC का माप है:**





CGL PRE 05 March 2020 (Shift 3)

a) 7.2 cm b) 3.2 cm
c) 7.4 cm d) 3 cm

771. If angles of a triangle are in the ratio of 2: 3: 4, then the measure of the smallest angle is:

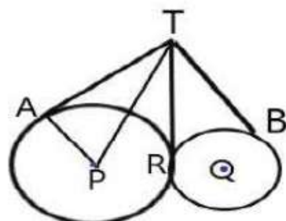
यदि किसी त्रिभुज के कोण 2: 3: 4 के अनुपात में हैं, तो सबसे छोटे कोण का माप है:

CGL PRE 05 March 2020 (Shift 3)

a) 20^o b) 30°
c) 40° d) 50°

772. In the figure two circles with centre P and Q touch externally at R. Tangents AT and BT meet the common tangent TR at T. if AP = 6 cm and PT = 10 cm, then BT = ?

दी गई आकृति में, केंद्र P और Q वाले दो वृत्त, बाहय रूप से बिंदु R पर स्पर्श करते हैं। स्पर्शरेखाएँ AT और BT, उभयनिष्ठ स्पर्शरेखा TR पर बिंदु T पर मिलते हैं। यदि AP = 6 सेमी और PT = 10 सेमी, तो BT = ?



CGL PRE 05 March 2020 (Shift 3)

a) 8 cm b) 10 cm
c) 6 cm d) 12 cm

773. Two tangents PA and PB are drawn to a circle with centre O from an external point P. If angle ∠OAB = 30°, then angle APB is:

दो स्पर्शरेखाएँ PA और PB बाहरी बिंदु P से केंद्र O वाले एक वृत्त पर खींची जाती हैं। यदि ∠OAB = 30° है, तो ∠APB का मान ज्ञात कीजिए।

CGL PRE 06 March 2020 (Shift 1)

a) 15° b) 120°
c) 60° d) 30°

774. In a triangle ABC, DE is parallel to BC, AD = a, DB = a+ 4, AE = 2a+3, EC = 7a. What is the value of 'a' if a>0?

त्रिभुज ABC में DE, BC के समांतर है। यदि AD = a, DB = a+ 4, AE = 2a+3, EC = 7a है तो "a" (a>0) का मान ज्ञात कीजिये?

CGL PRE 06 March 2020 (Shift 2)

a) 3 **b) 5**
c) 6 **d) 4**

775. Two circles of radius 8 cm and 6 cm touch each other externally. The length of the direct common tangent is:

8 cm और 6 cm त्रिज्या वाले दो व्रतों एक दूसरे को बाहर में स्पर्श करते है। उभयनिष्ट अनुस्पर्श रेखा की लम्बाई क्या होगी?

CGL PRE 06 March 2020 (Shift 2)

a) 13.86 **b) 20**
c) 24 **d) 10.12**

776. In a triangle ABC, if the ratio of angles is in the proportion 3: 5: 4, then the difference between the biggest and the smallest angles is:

त्रिभुज ABC में, यदि कोणों का अनुपात 3: 5: 4 है तो सबसे बड़े और सबसे छोटे कोनो का अंतर क्या होगा?

CGL PRE 06 March 2020 (Shift 2)

a) 5° **b) 25°**
c) 30° **d) 20°**

777. **A, B and C are three points on a circle such that the angles subtended by the chords AB and AC at the center are 80° and 120°, respectively. The value of ∠BAC is:**

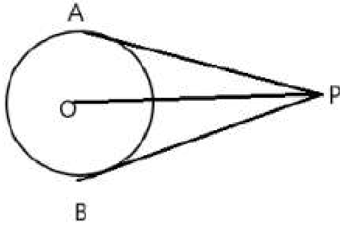
A, B और C एक व्रत पर तीन बिंदु इस तरह स्थित है की जीवा AB और AC द्वारा केंद्र पर बनाये गए कोण क्रमश: 80° और 120° है। ∠BAC का मान ज्ञात करे?

CGL PRE 06 March 2020 (Shift 2)

a) 75° **b) 85°**
c) 70° **d) 80°**

778. **In the given figure, if ∠APO = 35°, then which of the following options is correct?**

दिए गए चित्र में, यदि ∠APO = 35° है, तो निम्नलिखित में से कौन सा विकल्प सही है?

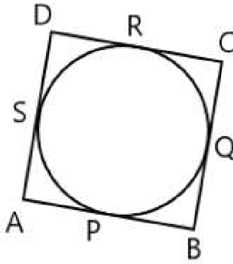


CGL PRE 06 March 2020 (Shift 3)

a) ∠BPO = 55° b) ∠APB = 60°
c) ∠BPO = 35° d) ∠APB = 80°

779. In the given figure, if AB = 10 cm, CD = 7 cm, SD = 4 cm and AS = 5 cm, then BC = ?

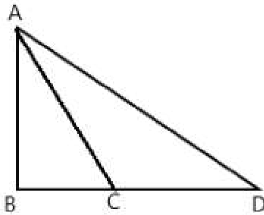
दिए गए चित्र में, यदि AB = 10 सेमी, CD = 7 सेमी, SD = 4 सेमी और AS = 5 सेमी, तो BC = ?



CGL PRE 06 March 2020 (Shift 3)

a) 8 cm b) 7.5 cm
c) 9 cm d) 6 cm

780. In the given figure, if AB = 8 cm, AC = 10 cm, ∠ABD = 90°, and AD = 17 cm, then the measure of CD is: दिए गए चित्र में, यदि AB = 8 सेमी, AC = 10 सेमी, ∠ABD = 90°, और AD = 17 सेमी है, तो CD का माप है:



CGL PRE 06 March 2020 (Shift 3)

a) 10 cm b) 11 cm
c) 9 cm d) 8 cm

781. In a triangle, if the measures of two sides are 5 cm and 8 cm, then the third side can be:

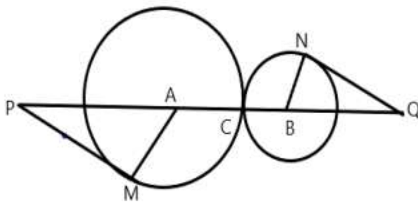
एक त्रिभुज में, यदि दो भुजाओं की लंबाई 5 सेमी और 8 सेमी हैं, तो तीसरी भुजा की लंबाई कितनी हो सकती है?

CGL PRE 06 March 2020 (Shift 3)

a) 2 cm　　b) 3 cm
c) 4 cm　　d) 14 cm

782. In the given figure, MP is tangent to a circle with centre A and NQ is a tangent to a circle with centre B. If MP = 15 cm, NQ = 8 cm, PA = 17 cm and BQ = 10 cm, then AB is:

दी गयी चित्र मे, केन्द्र A वाले व्रत पर स्पर्श रेखा MP है ओर केन्द्र B वाले व्रत पर स्पर्श रेखा NQ है। यदि MP = 15 सेमी, NQ = 8 सेमी, PA = 17 सेमी और BQ = 10 सेमी, तो AB है:

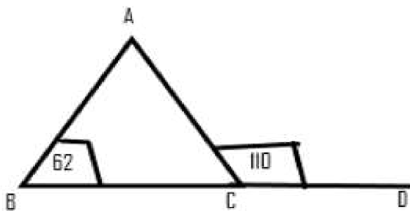


CGL PRE 07 March 2020 (Shift 1)

a) 28 cm　　b) 13.5 cm
c) 23 cm　　d) 14 cm

783. **In the figure, the measure of angle ∠BAC is:**

चित्र में कोण ∠BAC का माप है:

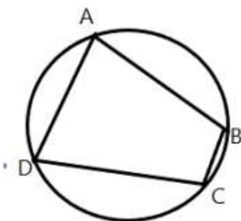


CGL PRE 07 March 2020 (Shift 1)

a) 56°　　b) 62°
c) 58°　　d) 48°

784. **In the figure, if ∠A = 100° then angle ∠C =?**



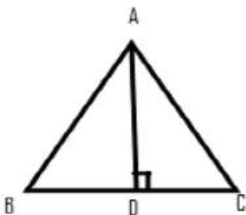


CGL PRE 07 March 2020 (Shift 1)

a) 50° b) 90°
c) 80° d) 100°

785. In the given figure, a triangle ABC is an isosceles triangle, in which AB = AC, AD ⊥ BC, BC = 6 cm and AD = 4 cm, the length of AB is:

दिए गए चित्र में, त्रिभुज ABC एक समद्विबाहु त्रिभुज है, जिसमें AB = AC, AD ⊥ BC, BC = 6 सेमी और AD = 4 सेमी है, तो AB की लंबाई है:



CGL PRE 07 March 2020 (Shift 1)

a) 7 cm b) 6 cm
c) 5 cm d) 4 cm

786. The perimeter of an isosceles triangle is 50 cm. If the base is 18 cm, then find the length of the equal sides.

एक समद्विबाहु त्रिभुज का परिमाप 50 सेमी है। यदि आधार 18 सेमी है, तो समान भुजाओं की लंबाई है:

CGL PRE 07 March 2020 (Shift 2)

a) 25 cm b) 32 cm
c) 18 cm d) 16 cm

787. If ΔABC, D, E and F are the midpoints of sides AB, BC, and CA, respectively. If AB = 12 cm, BC = 20 cm and CA = 15 cm, then the value of $\frac{1}{2}$(DE + EF + DF) is:

ΔABC में, D, E और F क्रमशः भुजाओ AB, BC और CA के मध्य बिंदु हैं। यदि AB = 12 सेमी, BC = 20 सेमी और CA = 15 सेमी है, तो $\frac{1}{2}$(DE + EF + DF) का मान है:

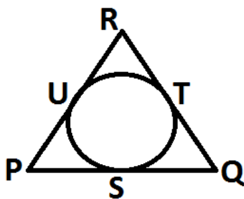
CGL PRE 07 March 2020 (Shift 2)

a) 23.5 cm b) 11.75 cm
c) 5.88 cm d) 15.67 cm

788. AB is a diameter of a circle with centre O. The tangent at a point C on the circle meets AB produced at Q. if ∠CAB = 42°, then what is the measure of ∠CQA?
AB, केंद्र O वाले वृत्त का व्यास है। वृत्त के बिंदु C पर खींची गई स्पर्श रेखा AB आगे बढ़ाने पर बिंदु Q पर मिलती है। यदि ∠CAB = 42° है, तो ∠CQA का माप क्या है?
CGL PRE 07 March 2020 (Shift 2)
a) 17° b) 6°
c) 5° d) 7°

789. In ΔABC, D is a point on BC such that AD is the bisector of ∠A, AB = 11.7 cm, AC = 7.8 cm, and BC = 13 cm. What is the length of DC?
ΔABC में, D, BC पर एक बिंदु इस प्रकार है कि AD, ∠A का द्विभाजक है, AB = 11.7 सेमी, AC = 7.8 सेमी, और BC = 13 सेमी है। DC की लंबाई क्या है?
CGL PRE 07 March 2020 (Shift 3)
a) 5.6 b) 7.8
c) 5.2 d) 6.5

790. In the given figure, a circle inscribed in ΔPQR touches its sides PQ, QR and RP at points S, T and U, respectively. If PQ = 15 cm, QR = 10 cm, and RP = 12 cm, then find the length of PS, QT and RU?
दिए गए चित्र में, ΔPQR में अंकित एक वृत्त क्रमशः इसके बिंदुओं S, T और U पर PQ, QR और RP को स्पर्श करता है। यदि PQ = 15 cm, QR = 10 cm, और RP = 12 cm, तो PS, QT और RU की लंबाई ज्ञात करें।



CGL PRE 07 March 2020 (Shift 3)
a) PS = 3.5 cm, QT = 6.5 cm and RU = 8.5 cm
b) PS = 6.5 cm, QT = 6.5 cm and RU = 8.5 cm
c) PS = 3.5 cm, QT = 6.5 cm and RU = 3.5 cm
d) PS = 8.5 cm, QT = 6.5 cm and RU = 3.5 cm

791. The length of each equal side of an isosceles triangle is 15 cm and the included angle between those two sides is 90°. Find the area of the triangle?

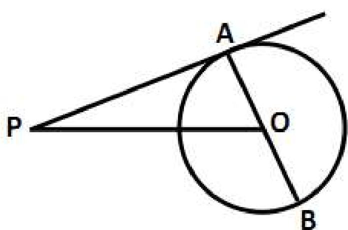
समद्विबाहु त्रिभुज के प्रत्येक बराबर भुजाओ की लंबाई 15 सेमी है, और उन दोनों भुजाओं के बीच का कोण 90° है। त्रिभुज का क्षेत्रफल ज्ञात कीजिये?

CGL PRE 07 March 2020 (Shift 3)

a) 225/2 cm^2 b) 125/2 cm^2
c) 225 cm^2 d) 255/2 cm^2

792. In the figure, PA is a tangent from an external point P to the circle with centre O. If ∠POB = 110^0 then the measure of ∠APO is:

आकृति में PA, केंद्र O वाले वृत्त पर बाह्य बिंदु P से खींची गई एक स्पर्शरेखा है। यदि ∠POB = 110° है, तो ∠APO का मान क्या होगा?

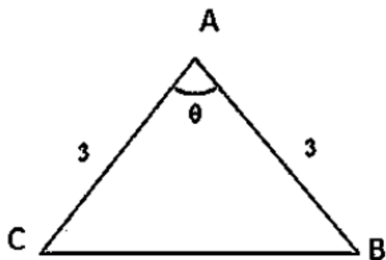


CGL PRE 09 March 2020 (Shift 1)

(A) 30° (B) 25°
(C) 20° (D) 40°

793. In the given figure ΔABC, if θ = 80° the measure of each of the other two angles will be :

दी गई आकृति में, ΔABC में, यदि θ = 80° है, तो अन्य दो में से प्रत्येक कोण की माप क्या होगी?



CGL PRE 09 March 2020 (Shift 1)

(A) 60° ` (B) 40°
(C) 80° (D) 50°

794. A wheel covers a distance of 1,100 cm in one round. The diameter of the wheel is

एक पहिया एक चक्कर में 1,100 cm की दूरी तय करता है। पहिये का व्यास ___ है।

CGL PRE 09 March 2020 (Shift 2)

(A) 100 cm (B) 175 cm
(C) 125 cm (D) 150 cm

795. Arrange the angles of the triangle from smallest to largest in the triangle, where the sides are AB = 7 cm, AC = 8 cm, BC = 9 cm.

AB = 7 cm, AC = 8 cm, BC = 9 cm भुजाओं वाले त्रिभुज के कोणों को छोटे से बड़े क्रम में लगाएं।

CGL PRE 09 March 2020 (Shift 2)

(A) A, B, C (B) C, B, D
(C) C, B, A (D) B, A, C

796. In a circle, chords PQ and TS are produced to meet at R. If RQ = 14.4 cm, PQ = 11.2 cm, and SR = 12.8 cm, then the length of chord TS is:

एक वृत्त में जीवा PQ और TS को आगे बढ़ने पर वे बिंदु R पर मिलती हैं। यदि RQ = 14.4 cm, PQ = 11.2 cm और SR = 12.8 cm है, तो जीवा TS की लंबाई ___ होगी।

CGL PRE 09 March 2020 (Shift 2)

(A) 18 cm (B) 14.2 cm
(C) 12.4 cm (D) 16 cm

797. In a triangle ABC, if AB = AC and ∠ABC = 72°, then ∠BAC = ?

एक त्रिभुज ABC में, यदि AB = AC और ∠ABC = 72° है, तो ∠BAC का मान ज्ञात कीजिए।

CGL PRE 09 March 2020 (Shift 3)

(A) 36° (B) 30°
(C) 18° (D) 54°

798. From an external point P, a tangent PQ is drawn to a circle, with the centre O, touching the circle at Q. If the distance of P from the centre is 13 cm and length of the tangent PQ is 12 cm, then the radius of the circle is:

किसी बाहरी बिंदु P से, एक स्पर्शरेखा PQ, केंद्र O वाले वृत्त पर खींची जाती है, जो वृत्त को बिंदु Q पर स्पर्श करती है। यदि केंद्र से P की दूरी 13 cm है और स्पर्शरेखा PQ की लंबाई 12 cm है, तो वृत्त की त्रिज्या ___ होगी।

CGL PRE 09 March 2020 (Shift 3)

(A) 3 cm (B) 12.5 cm
(C) 5 cm (D) 10 cm

799. The perimeter of a square plot is the same as that of a rectangular plot with sides 35 m and 15 m. The side of the square plot is:
किसी वर्गाकार भूखंड का परिमाप, 35 m और 15 m की भुजाओं वाले एक आयताकार भूखंड के परिमाप के बराबर है। वर्गाकार भूखंड की भुजा की लंबाई ज्ञात कीजिए।
CGL PRE 09 March 2020 (Shift 3)
(A) 50 m (B) 20 m
(C) 25 m (D) 100 m

800. In a circle, AB is the diameter and CD is a chord. AB and CD produced meet at a point P outside the circle. If PD = 15.3 cm, CD = 11.9 cm and AP = 30.6 cm, then the radius of the circle is:
एक वृत्त में, AB एक व्यास है और CD एक जीवा है। AB और CD आगे बढ़ाये जाने पर वृत्त के बाहर एक बिंदु P पर मिलती हैं। यदि PD = 15.3 cm, CD = 11.9 cm और AP = 30.6 cm है तो वृत्त की त्रिज्या ज्ञात कीजिए।
CGL PRE 09 March 2020 (Shift 3)
(A) 7.5 cm (B) 8.5 cm
(C) 9 cm (D) 8 cm

801. PAQ is a tangent to a circle with centre O, at a point A on it. AB is a chord such that $\angle BAQ = x^\circ$ $(x < 90)$. C is a point on the major arc AB such the $\angle ACB = y^\circ$. If $\angle ABO = 32^\circ$, then the value of $x + y$ is:
PAQ, O केंद्र वाले किसी वृत्त के बिंदु A पर स्पर्शरेखा है। AB एक ऐसी जीवा है कि $\angle BAQ = x^\circ$ $(x < 90)$ है। C दीर्घ चाप AB पर एक ऐसा बिंदु है कि $\angle ACB = y^\circ$ है। यदि $\angle ABO = 32^\circ$ है, तो $x + y$ का मान ज्ञात कीजिए।
CGL PRE 09 March 2020 (Shift 3)
(A) 112 (B) 98
(C) 110 (D) 116

CGL 2017 MAINS

802. ABC is a right angled triangle. $\angle BAC = 90^\circ$ and $\angle ACB = 60^\circ$. What is the ratio of the circum radius of the triangle to the side AB?

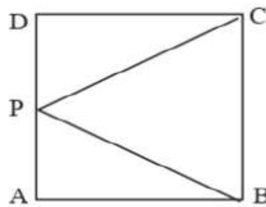
ABC एक समकोण त्रिभुज है। ∠BAC = 90° तथा ∠ACB = 60° है। त्रिभुज की परित्रिज्या का भुजा AB से क्या अनुपात है?

17 February 2018

(A) 1:2 (B) 2:√3
(C) 1:√3 (D) 2:3

803. In the given figure, ABCD is a square whose side is 4 cm. P is a point on the side AD. What is the minimum value (in cm) of BP + CP?

दी गई आकृति में, ABCD एक वर्ग है जिसकी भुजा 4 से.मी. है। भुजा AD पर P एक बिन्दु है। BP + CP का न्यूनतम मान (से.मी. में) क्या है?



17 February 2018

(A) 4√5 (B) 4√4
(C) 6√3 (D) 4√6

804. Triangle ABC is similar to triangle PQR and AB : PQ = 2 : 3. AD is the median to the side BC in triangle ABC and PS is the median to the side QR in triangle PQR. What is the value of $(BD/QS)^2$?

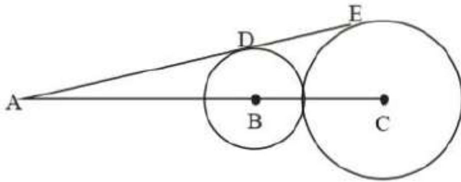
त्रिभुज ABC, त्रिभुज PQR के समरूप है तथा AB : PQ = 2 : 3 है। AD, त्रिभुज ABC में भुजा BC पर एक माध्यिका है तथा PS, त्रिभुज PQR में भुजा QR पर एक माध्यिका है। $(BD/QS)^2$ का मान क्या है?

17 February 2018

(A) 3/5 (B) 2/3
(C) 4/9 (D) 4/7

805. In the given figure, B and C are the centres of the two circles. ADE is the common tangent to the two circles. If the ratio of the radius of both the circles is 3:5 and AC = 40, then what is the value of DE?

दी गई आकृति में, B तथा C दो वृत्तों के केन्द्र हैं। ADE दोनों वृत्तों की एक उभयनिष्ठ स्पर्श रेखा है। यदि दोनों वृत्तों की त्रिज्याओं का अनुपात 3:5 है तथा AC = 40 है, तो DE का मान क्या है?

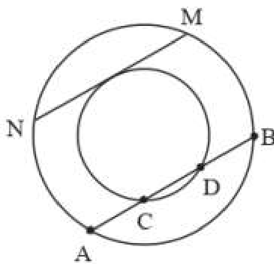


17 February 2018

(A) 3√15 (B) 5√15
(C) 6√15 (D) 4√15

806. In the given figure, AB = 30 cm and CD = 24 cm. What is the value (in cm) of MN?

दी गई आकृति में, AB = 30 से.मी. तथा CD = 24 से.मी. हैं। MN का मान (से.मी. में) क्या है?



17 February 2018

(A) 18 (B) 9
(C) 12 (D) 15

807. AB and AC are the two tangents to a circle whose radius is 6 cm. If ∠BAC = 60°, then what is the value (in cm) of $\sqrt{(AB^2 + AC^2)}$?

AB तथा AC एक वृत्त पर दो स्पर्श रेखाएँ हैं जिसकी त्रिज्या 6 से.मी. है। यदि ∠BAC = 60° है, तो $\sqrt{(AB^2 + AC^2)}$ का मान (से.मी. में) क्या है?

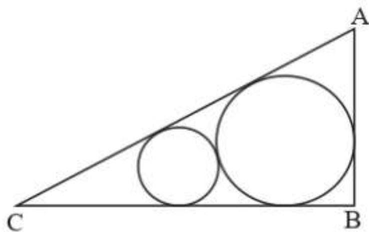
17 February 2018

(A) 6√6 (B) 9√3

(C) $4\sqrt{6}$ (D) $8\sqrt{3}$

808. **In the given figure, ABC is a right angled triangle. ∠ABC = 90° and ∠ACB = 60°. If the radius of the smaller circle is 2 cm, then what is the radius (in cm) of the larger circle?**

दी गई आकृति में, ABC एक समकोण त्रिभुज है। ∠ABC = 90° तथा ∠ACB = 60° है। यदि छोटे वृत्त की त्रिज्या 2 से.मी. है, तो बड़े वृत्त की त्रिज्या (से.मी. में) क्या है?

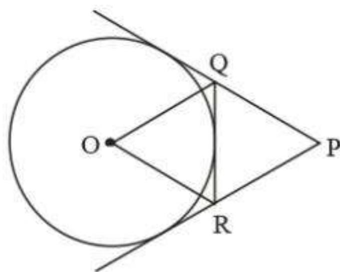


17 February 2018

(A) 4 (B) 6
(C) 4.5 (D) 7.5

809. **In the given figure, O is the centre of the circle. Circle has 3 tangents. If ∠QPR = 45°, then what is the value (in degrees) of ∠QOR?**

दी गई आकृति में, O वृत्त का केन्द्र है। वृत्त पर 3 स्पर्श रेखाएं है। यदि ∠QPR = 45° है, तो ∠QOR का मान (डिग्री में) क्या है?

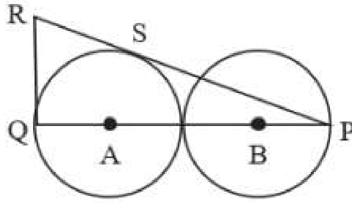


17 February 2018

(A) 67.5 (B) 72
(C) 78.5 (D) 65

810. In the given figure, two identical circles of radius 4 cm touch each other. A and B are the centres of the two circles. If RQ is a tangent to the circle, then what is the length (in cm) of RQ?

दी गई आकृति में, दो समान वृत जिनकी त्रिज्या 4 से.मी. हैं एक दूसरे को स्पर्श कर रहे हैं। दोनों वृत्तों के केन्द्र A तथा B है। यदि RQ वृत्त पर एक स्पर्शरेखा है, तो RQ की लम्बाई (से.मी. में) क्या है?



17 February 2018

(A) $3\sqrt{3}$ (B) $4\sqrt{2}$
(C) $2\sqrt{6}$ (D) $6\sqrt{2}$

811. The radius of two circles is 3 cm and 4 cm. The distance between the centres of the circles is 10 cm. What is the ratio of the length of direct common tangent to the length of the transverse common tangent?

दो वृत्तों की त्रिज्याएँ 3 से.मी. तथा 4 से.मी. हैं। दोनों वृत्तों के केन्द्रों के मध्य की दूरी 10 से.मी. है। उभयनिष्ठ अनुस्पर्श रेखा की लम्बाई का अनुप्रस्थ अनुस्पर्श रेखा की लम्बाई से अनुपात क्या है?

17 February 2018

(A) $\sqrt{51} : \sqrt{68}$ (B) $\sqrt{33} : \sqrt{17}$
(C) $\sqrt{66} : \sqrt{51}$ (D) $\sqrt{28} : \sqrt{17}$

812. Length and breadth of a rectangle are 8 cm and 6 cm respectively. The rectangle is cut on its four vertices such that the resulting figure is a regular octagon. What is the side (in cm) of the octagon?

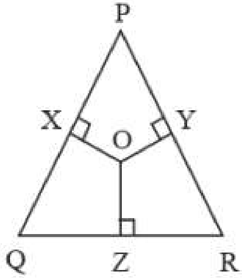
एक आयत की लम्बाई तथा चौड़ाई क्रमशः 8 से.मी. तथा 6 से.मी. है। आयत को उसके चार शीर्षों पर इस प्रकार काटा जाता है कि मिलने वाली आकृति एक सम अष्टभुज है। अष्टभुज की भुजा (से.मी. में) क्या है?

17 February 2018

(A) $3(\sqrt{11}) - 7$ (B) $5(\sqrt{13}) - 8$
(C) $4(\sqrt{7}) - 11$ (D) $6(\sqrt{11}) - 9$

813. In the given figure, OX, OY and OZ are perpendicular bisectors of the three sides of the triangle. If ∠QPR = 65° and ∠PQR = 60°, then what is the value (in degrees) of ∠QOR + ∠POR?

दी गई आकृति में OX, OY तथा OZ त्रिभुज की तीन भुजाओं के लंब द्विभाजक है। यदि ∠QPR = 65° तथा ∠PQR = 60° हो, तो ∠QOR + ∠POR का मान (डिग्री में) क्या है?



18 February 2018

(a) 250 (b) 180
(c) 210 (d) 125

814. In a triangle PQR, ∠PQR = 90°, PQ = 10 cm and PR = 26 cm, then what is the value (in cm) of inradius of incircle?

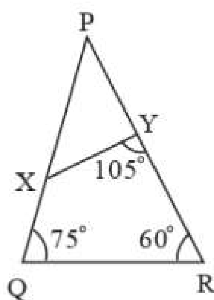
त्रिभुज PQR में, ∠PQR = 90°, PQ = 10 से.मी. तथा PR = 26 से.मी. हैं, तो अंतःवृत की अंतःत्रिज्या का मान (से.मी. में) क्या है?

18 February 2018

(a) 9 (b) 4
(c) 8 (d) 6

815. In the given figure, if $\frac{QR}{XY} = \frac{14}{9}$ and PY = 18 cm, then what is the value (in cm) of PQ?

दी गई आकृति में, यदि $\frac{QR}{XY} = \frac{14}{9}$ तथा PY = 18 से.मी. हो, तो PQ का मान (से.मी. में) क्या है?



18 February 2018

(a) 28 (b) 18
(c) 21 (d) 24

816. In a triangle PQR, PX, QY and RZ be altitudes intersecting at O. If PO = 6 cm, PX = 8 cm and QO = 4cm, then what is the value (in cm) of QY?

त्रिभुज PQR में, PX, QY तथा RZ, O पर प्रतिच्छेद करती हुई ऊंचाईयाँ हैं। यदि PO = 6 से.मी., PX = 8 से.मी. तथा QO = 4 से. मी. है. तो QY का मान (से.मी. में) क्या है?

18 February 2018

(a) 6.3 (b) 5.8
(c) 6 (d) 7

817. A line cuts two concentric circles. The lengths of chords formed by that line on the two circles are 4 cm and 16 cm. What is the difference (in cm^2) in squares of radii of two circles?

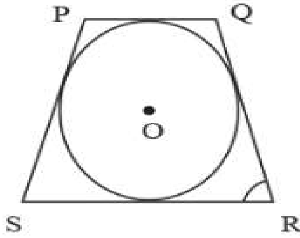
एक रेखा दो संकेन्द्रित वृत्तों को काटती है। उस रेखा द्वारा वृत्तों पर बनाई गई जीवाओं की लम्बाई 4 से.मी. तथा 16 से.मी. है। दोनों वृत्तों की त्रिज्याओं के वर्गों का अंतर (से.मी.^{2} में) क्या है?

18 February 2018

(a) 240 (b) 120
(c) 60 (d) 90

818. In the given figure, a circle touches the sides of the quadrilateral PQRS. The radius of the circle is 9 cm. ∠RSP = ∠SRQ = 60° and ∠PQR = ∠QPS = 120°. What is the perimeter (in cm) of the quadrilateral?

दी गई आकृति में, एक वृत्त चतुर्भुज PQRS की भुजाओं को स्पर्श कर रहा है। वृत्त की त्रिज्या 9 से.मी. है। ∠RSP = ∠SRQ = 60° तथा ∠PQR = ∠QPS = 120° है। चतुर्भुज का परिमाप (से.मी. में) क्या है?

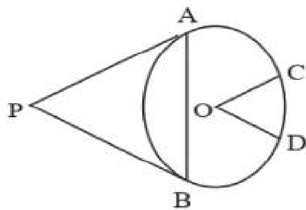


18 February 2018

(a) $36\sqrt{3}$ (b) $24\sqrt{3}$
(c) $48\sqrt{3}$ (d) 32

819. **In the given figure, from the point P two tangents PA and PB are drawn to a circle with centre O and radius 5 cm. From the point O, OC and OD are drawn parallel to PA and PB respectively. If the length of the chord AB is 5 cm, then what is the value (in degrees) of ∠COD?**

दी गई आकृति में, बिन्दु P से एक वृत्त जिसका केन्द्र 0 है तथा त्रिज्या 5 से.मी. है, पर PA तथा PB दो स्पर्श रेखाएं खींची गई है। बिन्दु O से OC तथा OD को क्रमशः PA तथा PB के समानांतर खींचा गया है। यदि जीवा AB की लम्बाई 5 से.मी. है, तो ∠COD का मान (डिग्री में) क्या है?

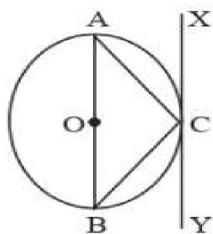


18 February 2018

(a) 90 (b) 120
(c) 150 (d) 135

820. **In the given figure, AB is the diameter of the circle with centre O and XY is the tangent at a point C. If ∠ACX = 35°, then what is the value (in degrees) of ∠CAB?**

दी गई आकृति में, AB एक वृत्त जिसका केन्द्र O है, का व्यास है तथा XY बिन्दु C पर एक स्पर्श रेखा है। यदि ∠ACX= 35° है तो ∠CAB का मान (डिग्री में) क्या है?

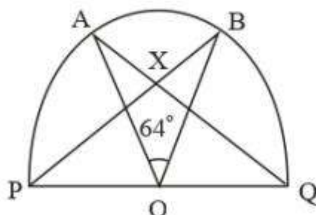


18 February 2018

(a) 45 **(b) 35**
(c) 55 **(d) 65**

821. **In the given figure, PQ is a diameter of the semicircle PABQ and O is its centre. ∠AOB = 64°. BP cuts AQ at X. What is the value (in degrees) of ∠AXP?**

दी गई आकृति में, PQ अर्धवृत्त PABQ का व्यास है तथा 0 इसका केन्द्र है। ∠AOB = 64° है। BP, AQ को X पर काटता है। ∠AXP का मान (डिग्री में) क्या है?

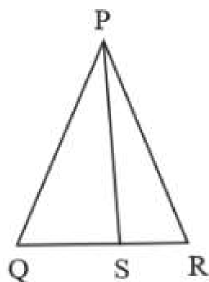


18 February 2018

(a) 36 **(b) 32**
(c) 58 **(d) 54**

822. **In the given figure, PQ = PS = SR and ∠QPS = 40°, then what is the value of ∠QPR (in degrees)?**

दी गई आकृति में PQ = PS = SR तथा ∠QPS = 40° हो, तो ∠ QPR का मान (डिग्री में) क्या है?



19 February 2018

(a) 45 (b) 60
(c) 75 (d) 50

823. In triangle PQR, C is the centroid. PQ = 30 cm, QR = 36 cm and PR = 50 cm. If D is the midpoint of QR, then what is the length (in cm) of CD?

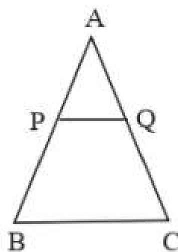
त्रिभुज PQR में, C केन्द्रक है। PQ = 30 से.मी., QR = 36 से.मी. तथा PR = 50 से.मी. है। यदि D, QR का मध्य बिन्दु है, तो CD की लम्बाई (से.मी. में) क्या है?

19 February 2018

(a) $(4\sqrt{86})/3$ (b) $(2\sqrt{86})/3$
(c) $(5\sqrt{86})/3$ (d) $(5\sqrt{86})/2$

824. In the given figure, AQ = $4\sqrt{2}$ cm, QC = $6\sqrt{2}$ cm and AB = 20 cm. If PQ is parallel to BC, then what is the value (in cm) of PB?

दी गई आकृति में, AQ = $4\sqrt{2}$ से.मी., QC = $6\sqrt{2}$ से.मी. तथा AB = 20 से.मी. है। यदि PQ, BC के समांतार है, तो PB का मान (से.मी. में) क्या है?

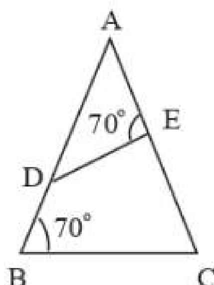


19 February 2018

(a) 8 (b) 12
(c) 6 (d) 15

825. In the given figure, if AD = 12 cm, AE = 8 cm and EC = 14 cm, then what is the value (in cm) of BD?

दी गई आकृति में, यदि AD = 12 से.मी., AE = 8 से.मी. तथा EC = 14 से.मी. है, तो BD का मान (से.मी. में) क्या है?



19 February 2018

(a) 50/3 (b) 15
(c) 8/3 (d) 44/3

826. Two circles are having radii 9 cm and 12 cm. The distance between their centres is 15 cm. What is the length (in cm) of their common chord?

दो वृत्तों की त्रिज्यायें 9 से.मी. तथा 12 से. मी. हैं। दोनों के केन्द्रों के मध्य की दूरी 15 से.मी. है। उनकी सामान्य जीवा की लम्बाई (से.मी. में) क्या है?

19 February 2018

(a) 6.8 (b) 13.6
(c) 7.2 (d) 14.4

827. Two circles touch each other at point X. Two common tangents of the circles meet at point P and none of the tangents passes through X. These tangents touch the larger circle at points B and C. If the radius of the larger circle is 15 cm and CP = 20 cm, then what is the radius (in cm) of the smaller circle?

दो वृत्त बिंदु X पर एक दूसरे को स्पर्श करते है। वृत्तों की दो समान स्पर्शरेखाएं बिंदु P पर मिलती है तथा कोई भी स्पर्श रेखा X से नहीं गुजरती है। यह स्पर्शरेखाएं बड़े वृत्त को बिंदु B तथा C पर स्पर्श करती है। यदि बड़े वृत्त की त्रिज्या 15 से.मी. तथा CP = 20 से.मी. है, तो छोटे वृत्त की त्रिज्या (से.मी. में) क्या है?

19 February 2018

(a) 3.5 (b) 3.75

(c) 4.25 (d) 4.45

828. **Two circles touch each other at point X. A common tangent touch them at two distinct points Y and Z. If another tangent passing through X cut YZ at A and XA = 16 cm, then what is the value (in cm) of YZ?**

दो वृत्त बिंदु X पर एक दूसरे को स्पर्श करते है। एक समान स्पर्शरेखा उन्हें दो अलग बिन्दुओं Y तथा Z पर स्पर्श करती है। यदि X से गुजरने वाली एक अन्य स्पर्शरेखा YZ. को A पर काटती है तथा XA = 16 से.मी. है, तो YZ का मान (से.मी. में) क्या है?

19 February 2018

(a) 18 (b) 24
(c) 16 (d) 32

829. **There are 8 equidistant points A, B, C, D, E, F, G and H (in same order) on a circle. What is the value of ∠FDH (in degrees)?**

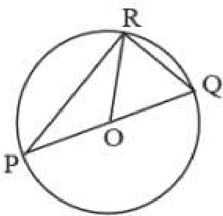
एक वृत्त पर 8 समानांतर बिंदु A, B, C, D, E, F, G तथा H (इसी क्रम में) हैं। ∠FDH का मान (डिग्री में) क्या है?

19 February 2018

(a) 22.5 (b) 45
(c) 30 (d) 42.5

830. **In the given figure, O is the centre of the circle and ∠QOR = 50°, then what is the value of ∠RPQ (in degrees)?**

दी गई आकृति में, O एक वृत्त का केन्द्र है तथा ∠QOR = 50° है, तो ∠RPQ का मान (डिग्री में) क्या है?

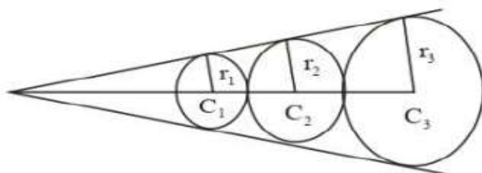


19 February 2018

(a) 15 (b) 25
(c) 20 (d) 30

831. **Three circle C_1, C_2 and C_3 with radii r_1, r_2, and r_3, (where $r_1 < r_2 < r_3$) are placed as shown in the given figure. What is the value of r_2?**

तीन वृत्त C_1, C_2 तथा C_3 जिनकी त्रिज्याएँ r_1, r_2, तथा r_3 (जहाँ $r_1 < r_2 < r_3$) दी हुई आकृति में दर्शाया गया है। r_2 का मान क्या है?



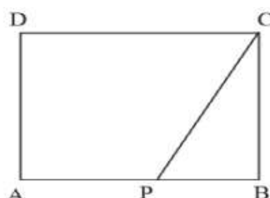
19 February 2018

(a) $\sqrt{(r_1 r_3)}$ **(b)** $\sqrt{(r_1 + r_3)}$

(c) $\frac{(r_1 + r_3)}{2}$ **(d)** $\frac{2r_1r_2}{(r_1 + r_2)}$

832. **ABCD is a rectangle. P is a point on the side AB as shown in the given figure. If DP = 13, CP = 10 and BP = 6, then what is the value of AP?**

ABCD एक आयत है। P भुजा AB पर एक बिन्दु है जैसा कि दी गई आकृति में दर्शाया गया है। यदि DP = 13, CP = 10 तथा BP = 6 हो, तो AP का मान क्या है?



19 February 2018

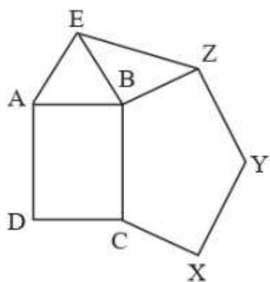
(a) $\sqrt{105}$ **(b)** $\sqrt{133}$

(c) 12 **(d)** 10

833. **In the given figure, ABCD is a square. BCXYZ is a regular pentagon and ABE is an equilateral triangle. What is the value (in degrees) of ∠EBZ?**

दी गई आकृति में, ABCD एक वर्ग है। BCXYZ एक सम पंचभुज है तथा ABE एक सम त्रिभुज है। ∠EBZ का मान (डिग्री में) क्या है?



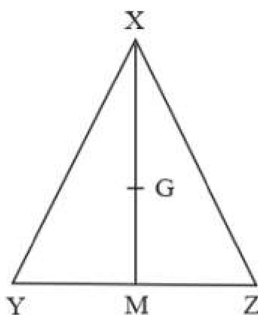


19 February 2018

(a) 102 (b) 98
(c) 78 (d) 64

834. In triangle XYZ, G is the centroid. If XY = 11 cm, YZ = 14 cm and XZ = 7 cm, then what is the value (in cm) of GM?

त्रिभुज XYZ में, G केन्द्रक है। यदि XY = 11 से.मी., YZ = 14 से.मी. तथा XZ = 7 से.मी. है, तो GM का मान (से.मी. में) क्या है?



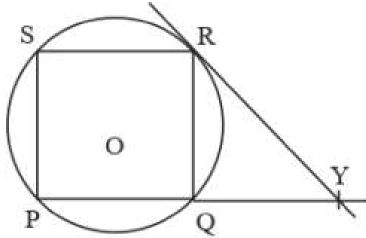
20 February 2018

(a) 6 (b) 4
(c) 2 (d) 3

835. In the given figure, PQRS is a square inscribed in a circle of radius 4 cm. PQ is produced till point Y. From Y a tangent is drawn to the circle at point R. What is the length (in cm) of SY?

दी गई आकृति में, PQRS, 4 से.मी. त्रिज्या वाले एक वृत्त में अंकित एक वर्ग है। PQ को बिन्दु Y तक बढ़ाया गया है। वृत्त पर Y से बिन्दु R पर एक स्पर्श रेखा खींची गयी है। SY की लम्बाई (से.मी. में) क्या है?





20 February 2018

(a) $4\sqrt{10}$ (b) $2\sqrt{10}$

(c) $6\sqrt{10}$ (d) $3\sqrt{5}$

836. In a trapezium, one diagonal divides the other in the ratio 2 : 9. If the length of the larger of the two parallel sides is 45 cm, then what is the length (in cm) of the other parallel side?

एक समलम्ब में, एक विकर्ण दूसरे विकर्ण को 2 : 9 के अनुपात में विभाजित करता है। यदि दो समांतार भुजाओं में से सबसे बड़ी भुजा की लम्बाई 45 से.मी. है, तो दूसरी समांतर भुजा की लम्बाई (से.मी. में) क्या है?

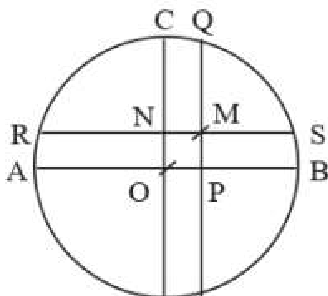
20 February 2018

(a) 10 (b) 5

(c) 18 (d) 14

837. In the given figure, CD and AB are diameters of circle and AB and CD are perpendicular to each other. LQ and SR are perpendiculars to AB and CD respectively. Radius of circle is 5 cm, PB : PA = 2 : 3 and CN : ND = 2 : 3. What is the length (in cm) of SM?

दी गई आकृति में, CD तथा AB वृत्त के व्यास हैं तथा AB तथा CD एक दूसरे के लम्ब हैं। LQ तथा SR क्रमश: AB तथा CD पर लम्ब हैं। वृत्त की त्रिज्या 5 से.मी. है, PB : PA = 2 : 3 तथा CN : ND = 2 : 3 हैं। SM की लम्बाई (से. मी. में) क्या है?

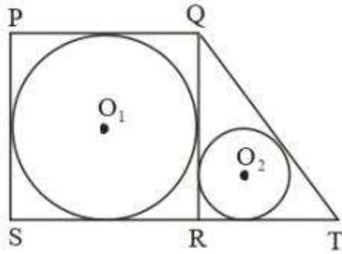


20 February 2018

(a) $5\sqrt{3} - 3$ (b) $4\sqrt{3} - 2$
(c) $2\sqrt{5} - 1$ (d) $2\sqrt{6} - 1$

838. In the given figure, PQRS is a square of side 20 cm and SR is extended to point T. If the length of QT is 25 cm, then what is the distance (in cm) between the centres O_1 and O_2 of the two circles?

दी गई आकृति में, PQRS, 20 से.मी. भुजा वाला एक वर्ग है तथा SR को बिन्दु T तक बढ़ाया गया है। यदि QT की लम्बाई 25 से. मी. है, तो दोनों वृत्तों के केन्द्र O_1 तथा O_2 के मध्य की दूरी (से.मी. में) क्या है?

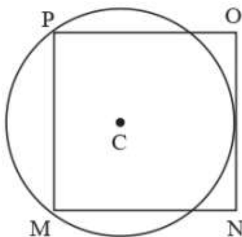


20 February 2018

(a) $5\sqrt{10}$ (b) $4\sqrt{10}$
(c) $8\sqrt{5}$ (d) $16\sqrt{2}$

839. In the given figure, MNOP is a square of side 6 cm. What is the value (in cm) of radius of circle?

दी गई आकृति में, MNOP, 6 से.मी. भुजा वाला एक वर्ग है। वृत्त की त्रिज्या का मान (से.मी. में) क्या है?

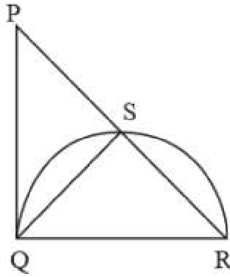


20 February 2018

(a) 4.25 (b) 3.75
(c) 3.5 (d) 4.55

840. **In the given figure, triangle PQR is a right angled triangle at Q. If PQ = 35 cm and QS = 28 cm, then what is the value (in cm) of SR?**

दी गई आकृति में, त्रिभुज PQR, Q पर एक समकोण है। यदि PQ = 35 से.मी. तथा QS = 28 से.मी. है, तो SR का मान (से.मी. में) क्या है?



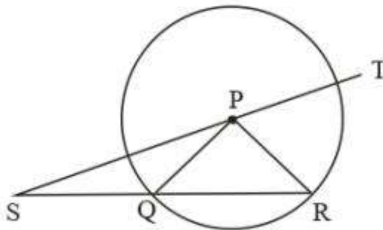
20 February 2018

(a) 35.33 **(b) 37.33**

(c) 41.33 **(d) 43.33**

841. **In the given figure, P is the centre of the circle. If QS = PR, then what is the ratio of ∠RSP to the ∠TPR?**

दी गई आकृति में, P वृत्त का केन्द्र है। यदि QS = PR हो, तो ∠RSP का ∠TPR से क्या अनुपात है?



20 February 2018

(a) 1:4 **(b) 2:5**

(c) 1:3 **(d) 2:7**

842. **The distance between the centres of two circles is 61 cm and their radii are 35 cm and 24 cm. What is the length (in cm) of the direct common tangent to the circles?**

दो वृत्तों के केन्द्रों मध्य की दूरी 61 से. मी. है तथा उनकी त्रिज्याएं 35 से.मी. तथा 24 से.मी. है। वृत्तों की उभयनिष्ठ अनुस्पर्श रेखा की लम्बाई (से.मी. में) क्या है?

20 February 2018

(a) 60 (b) 54

(c) 48 (d) 72

843. PQRS is a square whose side is 16 cm. What is the value of the side (in cm) of the largest regular octagon that can be cut from the given square?

PQRS, 16 से.मी. भुजा वाला एक वर्ग है। दिये गये वर्ग से काटे जा सकने वाले सबसे बड़े सम अष्टभुज की भुजा का मान (से.मी. में) क्या है?

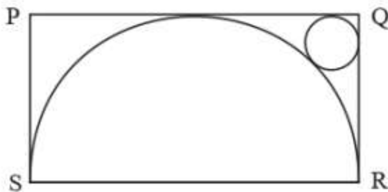
20 February 2018

(a) $8 - 4\sqrt{2}$ (b) $16 + 8\sqrt{2}$

(c) $16\sqrt{2} - \sqrt{16}$ (d) $16 - 8\sqrt{2}$

844. In the given figure, PQRS is a rectangle and a semicircle with SR as diameter is drawn. A circle is drawn as shown in the figure. If OR = 7 cm, then what is the radius (in cm) of the small circle?

दी गई आकृति में, PQRS एक आयत है तथा SR व्यास वाला एक अर्धगोला बनाया गया है। जैसा कि आकृति में दर्शाया गया है कि एक वृत्त बनाया गया है। यदि QR = 7 से. मी. है, तो छोटे वृत्त की त्रिज्या (से.मी. में) क्या है?



20 February 2018

(a) $21 + 14\sqrt{2}$ (b) $21 - 14\sqrt{2}$

(c) Both (a) and (b) (d) None of these

845. PQR is an equilateral triangle whose side is 10 cm. What is the value (in cm) of the inradius of triangle PQR?

PQR एक समबाहु त्रिभुज है जिसकी भुजा 10 से.मी. है। त्रिभुज PQR की अंतःत्रिज्या का मान (से.मी. में) क्या है?

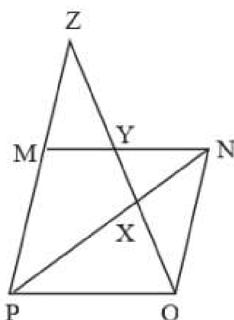
21 February 2018

(a) $5/\sqrt{3}$ (b) $10\sqrt{3}$

(c) $10/\sqrt{3}$ (d) $5\sqrt{2}$

846. In the given figure, MNOP is a parallelogram. PM is extended to Z. OZ intersects MN and PN at Y and X respectively. If OX = 27 cm and XY = 18 cm, then what is the length (in cm) of YZ?

दी गई आकृति में, MNOP एक समांतार चतुर्भुज है। PM को Z तक बढ़ाया गया है। OZ, MN तथा PN को क्रमश: Y तथा X पर प्रतिच्छेद करती है। यदि OX = 27 से.मी. तथा XY = 18 से.मी. है, तो YZ की लम्बाई (से.मी. में) क्या है?

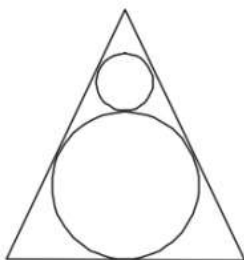


21 February 2018

(a) 21.4 (b) 22.5
(c) 23.8 (d) 24.5

847. In the given figure, ABC is an equilateral triangle. Two circles of radius 4 cm and 12 cm are inscribed in the triangle. What is the side (in cm) of an equilateral triangle?

दी गई आकृति में, ABC एक समकोण त्रिभुज है। 4 से.मी. तथा 12 से.मी. त्रिज्या वाले दो वृत्त त्रिभुज में अंकित हैं। समकोण त्रिभुज की भुजा (से.मी. में) क्या है?

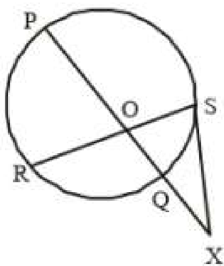


21 February 2018

(a) $32/\sqrt{3}$ (b) $32\sqrt{3}$
(c) $64/\sqrt{3}$ (d) $24\sqrt{3}$

848. In the given figure, SX is a tangent. SX = OX = OR. If QX = 3 cm and PQ = 9 cm, then what is the value (in cm) of OS?

दी गई आकृति में, SX एक स्पर्श रेखा है। SX = OX = OR है। यदि QX = 3 से.मी. तथा PQ = 9 से.मी. है, तो OS का मान (से. मी. में) क्या है?



21 February 2018

(a) 6 (b) 5
(c) 4 (d) 3

849. PAB and PCD are two secants to a circle. If PA= 10 cm, AB = 12 cm and PC = 11 cm, then what is the value (in cm) of PD?

PAB तथा PCD एक वृत्त पर दो छेदन रेखाएं है। यदि PA = 10 से.मी., AB = 12 से.मी. तथा PC = 11 से.मी. हो, तो PD का मान (से.मी. में) क्या है?

21 February 2018

(a) 18 (b) 9
(c) 20 (d) 12

850. Triangle PQR is inscribed in a circle such that P, Q and R lie on the circumference. If PQ is the diameter of the circle and ∠PQR = 40°, then what is the value (in degrees) of ∠QPR?

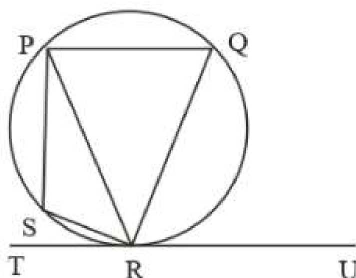
एक वृत्त में त्रिभुज PQR इस प्रकार अंकित है कि P, Q तथा R परिधि पर स्थित है। यदि PQ वृत्त का व्यास है तथा ∠PQR = 40° है, तो ∠QPR का मान (डिग्री में) क्या है?

21 February 2018

(a) 40 (b) 45
(c) 50 (d) 55

851. **In the given figure, ∠QRU = 72°, ∠TRS = 15° and ∠PSR = 95°, then what is the value of ∠PQR (in degrees)?**

दी गई आकृति में, ∠QRU = 72°, ∠TRS = 15° तथा ∠PSR = 95° हैं तो ∠PQR का मान (डिग्री में) क्या है?



21 February 2018

(a) 85 **(b) 95**
(c) 75 **(d) 90**

852. **What can be maximum number of common tangents which can be drawn to two non intersecting circles?**

दो गैर प्रतिच्छेदी वृत्तों से अधिकतम कितनी अनुस्पर्श रेखाएं खींची जा सकती है?

21 February 2018

(a) 2 **(b) 4**
(c) 3 **(d) 6**

853. **PQRS is a square whose side is 20 cm. By joining opposite vertices of PQRS, we get four triangles. What is the sum of the perimeters of the four triangles?**

PQRS एक वर्ग है जिसकी भुजा 20 से.मी. है। PQRS के विपरीत शीर्षों को मिलाने पर चार त्रिभुज प्राप्त होते हैं। चारों त्रिभुजों के परिमापों का योग क्या है?

21 February 2018

(a) $40\sqrt{2}$ **(b) $80\sqrt{2} + 80$**
(c) $40\sqrt{2} + 40$ **(d) $40\sqrt{2} + 80$**

854. **If ABCDEF is a regular hexagon, then what is the value (in degrees) of ∠ADB?**

यदि ABCDEF एक समषट्भुज है, तो ∠ADB का मान (डिग्री में) क्या है?

21 February 2018

(a) 15 (b) 30
(c) 45 (d) 60

855. **ABCD is square and CDE is an equilateral triangle outside the square. What is the value (in degrees) of ∠BEC?**

ABCD एक वर्ग है तथा CDE वर्ग के बाहर एक समबाहु त्रिभुज है। ∠BEC का मान (डिग्री में) क्या है?

21 February 2018

(a) 15 (b) 30
(c) 25 (d) 10

856. **In triangle PQR, the internal bisector of ∠Q and ∠R meets at O. If ∠QPR = 70°, then what is the value (in degrees) of ∠QOR?**

त्रिभुज PQR में, ∠Q तथा ∠R का आंतरिक द्विभाजक O पर मिलते हैं। यदि ∠QPR = 70° है, तो ∠QOR का मान (डिग्री में) क्या है?

09 March 2018 Paper-I

(a) 45 (b) 125
(c) 115 (d) 110

857. **PQR is a triangle such that PQ = PR. RS and QT are the median to the sides PQ and PR respectively. If the medians RS and QR intersect at right angle, then what is the value of $(PQ/QR)^2$?**

PQR इस प्रकार का एक त्रिभुज है कि PQ = PR है। RS तथा QT क्रमशः भुजाओं PQ तथा PR पर माध्यिकाएं हैं। यदि माध्यिकाएं RS तथा QR समकोण पर प्रतिच्छेद करती हैं, तो $(PQ/QR)^2$ का मान क्या है?

09 March 2018 Paper-I

(a) 3/2 (b) 5/2
(c) 2 (d) None of these

858. **PQR is a triangle. S and T are the midpoints of the sides PQ and PR respectively. Which of the following is TRUE?**

I. Triangle PST is similar to triangle PQR. .

II. ST = 1/2 (QR)
III. ST is parallel to QR.

PQR एक त्रिभुज है। S तथा T क्रमशः भुजाओं PQ तथा PR के मध्य बिन्दु हैं। निम्नलिखित में से कौन सा सत्य है?

I. त्रिभुज PST, त्रिभुज PQR के समान है।
II. ST = 1/2 (QR)
III. ST, QR के समांतर है।

09 March 2018 Paper-I

(a) Only I and II (b) Only II and III
(c) Only I and III (d) All I, II and III

859. ABC is a triangle in which ∠ABC = 90°. BD is perpendicular to AC. Which of the following is TRUE?
I. Triangle BAD is similar to triangle CBD.
II. Triangle BAD is similar to triangle CAB.
III. Triangle CBD is similar to triangle CAB.

ABC एक त्रिभुज है जिसमें ∠ABC = 90° | BD, AC पर लम्ब है। निम्नलिखित में से कौन सा सत्य है?

I. त्रिभुज BAD, त्रिभुज CBD के समान है।
II. त्रिभुज BAD, त्रिभुज CAB के समान है।
III. त्रिभुज CBD, त्रिभुज CAB के समान है।

09 March 2018 Paper-I

(a) Only I and II (b) Only II and III
(c) Only I and III (d) All I, II and III

860. Two circles of radius 4 cm and 6 cm touch each other internally. What is the length (in cm) of the longest chord of the outer circle, which is also a tangent to inner circle?

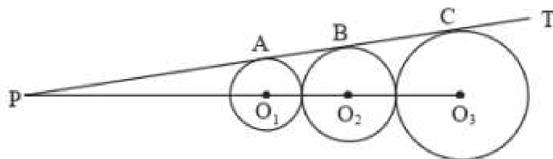
4 से.मी. तथा 6 से.मी. त्रिज्या वाले दो वृत्त एक दूसरे को अंदर से छूते हैं। बाह्य वृत्त की सबसे लम्बी जीवा जो अंतःवृत्त की स्पर्श रेखा भी है, की लम्बाई (से.मी. में) क्या है?

09 March 2018 Paper-I

(a) $12\sqrt{2}$ (b) $8\sqrt{2}$
(c) $6\sqrt{2}$ (d) $4\sqrt{2}$

861. In the given figure, PT is a common tangent to three circles at point A, B and C respectively. The radius of the small, medium and large circles is 4 cm, 6 cm and 9 cm. O_1, O_2 and O_3 are the centres of the three circles. What is the value (in cm) of PC?

दी गई आकृति में, PT तीन वृत्तों पर तीन बिन्दुओं क्रमश: A, B तथा C पर उभयनिष्ठ अनुस्पर्श रेखा है। छोटे, मध्य तथा सबसे बड़े वृत्तों की त्रिज्या 4 से.मी., 6 से.मी. एवं 9 से.मी. है। O_1, O_2 तथा O_3 तीनों वृत्तों के केन्द्र है। PC का मान (से.मी. में) क्या है?



09 March 2018 Paper-I

(a) $18\sqrt{6}$ (b) $9\sqrt{6}$
(c) $24\sqrt{6}$ (d) $15\sqrt{6}$

862. **PQRS is a cyclic quadrilateral PR and QS intersect at T. If ∠SPR = 40° and ∠PQS = 80°, then what is the value (in degrees) of ∠PSR?**

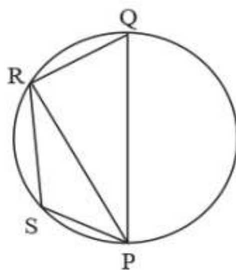
PQRS एक चक्रीय चतुर्भुज है। PR तथा QS, T पर प्रतिच्छेद करते हैं। यदि ∠SPR = 40° तथा ∠PQS = 80° है, ∠PSR का मान (डिग्री में) क्या है?

09 March 2018 Paper-I

(a) 60 (b) 40
(c) 80 (d) 100

863. **In the given figure, ∠PSR = 105° and PQ is the diameter of the circle. What is the value (in degrees) of ∠QPR?**

दी गई आकृति में, ∠PSR = 105° तथा PQ वृत्त का व्यास है। ∠QPR का मान (डिग्री में) क्या है?



09 March 2018 Paper-I

(a) 75 (b) 15
(c) 30 (d) 45

864. There are two identical circles of radius 10 cm each. If the length of the direct common tangent is 26 cm, then what is the length (in cm) of the transverse common tangent?

10 से.मी. त्रिज्या वाले दो समरूपी वृत्त है। यदि उभयनिष्ठ अनुस्पर्श रेखा की लम्बाई 26 से.मी. है, तो उभयनिष्ठ तिर्यक अनुस्पर्श रेखा की लम्बाई (से.मी. में) क्या है?

09 March 2018 Paper-I

(a) $2\sqrt{69}$ (b) $4\sqrt{23}$
(c) $4\sqrt{46}$ (d) $3\sqrt{46}$

865. PQRST is a regular pentagon. If PR and QT intersects each other at X, then what is the value (in degrees) of ∠TXR?

PQRST एक सम पंचभुज है। यदि PR तथा QT एक दूसरे को X पर प्रतिच्छेद करते हैं, तो ∠TXR का मान (डिग्री में) क्या है?

09 March 2018 Paper-I

(a) 98 (b) 90
(c) 72 (d) 108

866. If sides of a triangle are 12 cm, 15 cm and 21 cm, then what is the inradius (in cm) of the triangle?

यदि एक त्रिभुज की भुजाएँ 12 से.मी., 15 से.मी. तथा 21 से.मी. है, तो त्रिभुज की अंतः त्रिज्या (से.मी. में) क्या है?

09 March 2018 Paper-II

(a) $(5\sqrt{3})/2$ (b) $4\sqrt{3}$

(c) $(3\sqrt{6})/2$ (d) $3\sqrt{3}$

867. In a triangle ABC, AB = 12, BC = 18 and AC = 15. The medians AX and BY intersect sides BC and AC at X and Y respectively. If AX and BY intersect each other at O, then what is the value of OX?

एक त्रिभुज ABC में, AB = 12, BC = 18 तथा AC = 15 है। माध्य रेखा AX तथा BY, भुजा BC तथा AC को क्रमशः X तथा Y पर प्रतिच्छेद करती है। यदि AX तथा BY, O पर प्रतिच्छेदन करते हैं, तो OX का मान क्या है?

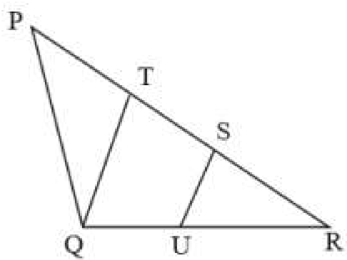
09 March 2018 Paper-II

(a) $4\sqrt{23}$ (b) $\sqrt{23}$

(c) $2\sqrt{23}$ (d) $(\sqrt{23})/(\sqrt{2})$

868. In the given figure PT: TS: SR = 2: 1: 1 and SU is parallel to TQ. If RU = 10 cm, RS = 8 cm and SU = 6 cm, then what is the value (in cm) of PQ?

दी गई आकृति में, PT: TS: SR = 2: 1: 1 तथा SU, TQ के समानान्तर है। यदि RU = 10 से.मी., RS = 8 से.मी. तथा SU = 6 से.मी. है, तो PQ का मान (से.मी. में) क्या है?



09 March 2018 Paper-II

(a) 12 (b) 10

(c) 20 (d) 30

869. Centre of two concentric circles is O. The area of two circles is 616 cm^2 and 154 cm^2 respectively. A tangent is drawn through point A on the large circle to the smaller circle. This tangent touches small circle at B and intersects larger circle at C. What is the length (in cm) of AC?

दो संकेंद्रित वृत्त का केन्द्र O है। दोनों वृत्तों का क्षेत्रफल 616 से.मी.^{2} तथा 154 से.मी.^{2} है। बड़े वृत्त के बिन्दु A से छोटे वृत्त पर एक स्पर्श रेखा खींची गई है। यह स्पर्श रेखा

छोटे वृत्त को बिन्दु B पर स्पर्श करती है तथा बड़े वृत्त को बिन्दु C पर प्रतिच्छेद करती है। AC की लम्बाई (से.मी. में) क्या है?

09 March 2018 Paper-II

(a) $12\sqrt{3}$ (b) $14\sqrt{3}$
(c) $10\sqrt{6}$ (d) $18\sqrt{2}$

870. PA and PB are two tangents drawn to two circles of radius 3 cm and 5 cm respectively. PA touches the smaller and larger circles at points X and Y respectively. PB touches the smaller and large circle at point U and V respectively. The centres of the smaller and larger circle are O and N respectively. If ON = 12 cm, then what is the value (in cm) of PY?

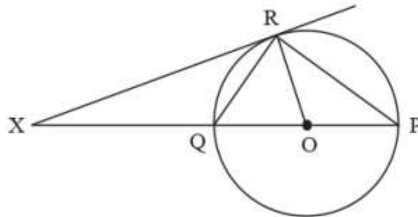
PA तथा PB क्रमशः 3 से.मी. तथा 5 से. मी. वाले दो वृत्तों पर स्पर्श रेखाएँ बनाई गई है। PA छोटे तथा बड़े वृत्त को क्रमशः X तथा Y बिन्दु पर स्पर्श करती है। PB छोटे तथा बड़े वृत्त को क्रमश: U तथा V बिन्दु पर स्पर्श करती है। O तथा N क्रमश: छोटे तथा बड़े वृत्त के केन्द्र हैं। यदि ON = 12 से.मी. है, तो PY का मान (से.मी. में) क्या है?

09 March 2018 Paper-II

(a) $5\sqrt{35}$ (b) $7\sqrt{15}$
(c) $9\sqrt{15}$ (d) $12\sqrt{5}$

871. XR is a tangent to the circle. O is the centre of the circle. If $\angle XRP = 120°$, then what is the value (in degrees) of $\angle QOR$?

XR वृत्त पर एक स्पर्श रेखा है। O वृत्त का केन्द्र है। यदि $\angle XRP = 120°$ है, तो $\angle QOR$ का मान (डिग्री में) क्या है?

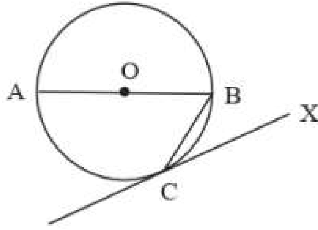


09 March 2018 Paper-II

(a) 80 (b) 70
(c) 60 (d) 40

872. **O is the centre of the circle. A tangent is drawn which touches the circle at C. If ∠AOC = 80°, then what is the value (in degrees) of ∠BCX?**

O वृत्त का केन्द्र है। एक स्पर्श रेखा बनाई गई है जो वृत्त को C पर स्पर्श करती है। यदि ∠AOC = 80° है, तो ∠BCX का मान (डिग्री में) क्या होगा?



09 March 2018 Paper-II

(a) 80 **(b) 30**
(c) 40 **(d) 50**

873. **The distance between the centres of two circles is 24 cm. If the radius of the two circles are 4 cm and 8 cm, then what is the sum of the lengths (in cm) of the direct common tangent and the transverse common tangent?**

दो वृत्तों के केन्द्र के मध्य की दूरी 24 से.मी. है। यदि दोनों वृत्त की त्रिज्या 4 से.मी. तथा 8 से.मी. है, तो उभयनिष्ठ अनुस्पर्श रेखा तथा तिर्यक उभ्यनिष्ठ अनुस्पर्श रेखा की लम्बाई (से.मी. में) का योग क्या है?

09 March 2018 Paper-II

(a) $4(3\sqrt{3}+\sqrt{35})$ **(b) $4(3\sqrt{35}+3\sqrt{3})$**
(c) $4(\sqrt{35}+3\sqrt{3})$ **(d) $4\sqrt{3}(\sqrt{35}+3\sqrt{3})$**

874. **ABC is a triangle. AB = 10 cm and BC = 16 cm. AD = 8 cm and is perpendicular to side BC. What is the length (in cm) of side AC?**

ABC एक त्रिभुज है। AB = 10 से.मी. तथा BC = 16 से.मी. है। AD = 8 से.मी. है तथा यह भुजा BC के सम्लम्ब है। भुजा AC का मान (से.मी. में) क्या है?

09 March 2018 Paper-II

(a) $4\sqrt{41}$ **(b) $2\sqrt{41}$**
(c) $2\sqrt{82}$ **(d) $4\sqrt{82}$**

875. ABCD is a trapezium. Sides AB and CD are parallel to each other AB = 6 cm, CD = 18 cm, BC = 8 cm and AD = 12 cm. A line parallel to AB divides the trapezium in two parts of equal perimeter. This line cuts BC at E and AD at F. If BE/EC = AF/FD, then what is the value of BE/EC?

ABCD एक सम्लम्ब है। भुजाएँ AB तथा CD एक दूसरे के समान्तर है। AB = 6 से.मी., CD = 18 से.मी, BC = 8 से.मी. तथा AD = 12 से.मी. है। AB के समान्तर एक रेखा सम्लम्ब को दो बराबर परिमाप वाले हिस्सों में काटता है। यह रेखा भुजा BC को E पर तथा AD को F पर काटती है। यदि BE/EC = AF/FD है, तो BE/EC का मान क्या है?

09 March 2018 Paper-II

(a) 1/2 (b) 2
(c) 4 (d) 1/4

CGL 2018 MAINS

876. The sides AB and AC of ΔABC are produced to P and Q respectively. The bisectors of ∠CBP and ∠BCQ meet at R. If the measure of ∠A is 44°, then what is the measure of $\frac{1}{2}\angle BOC$?

ΔABC की AB और AC भुजाएं क्रमश P और Q बढ़ाया जाता है। ∠CBP और ∠BCQ के द्विभाजक R पर मिलते है । अगर ∠A का माप 44° है, तो $\frac{1}{2}\angle BOC$ का माप क्या है ?

[CGL MAINS 2018 11 SEPT]

(a) 33°
(b) 38°

(c) 34°

(d) 32°

877. In ΔABC, D is a point on side BC such that ∠ADC = ∠BAC. If CA=12 cm, CB=8 cm, then CD is equal to?

ΔABC में, D एक बिन्दु BC पर इस प्रकार है कि ∠ADC = ∠BAC. यदि CA=12 cm, CB=8 cm है, तो CD का मान बराबर है ?

[CGL MAINS 2018 11 SEPT]

(a) 12 cm

(b) 15 cm

(c) 18 cm

(d) 16 cm

878. In ΔABC, ∠A=52° and O is the orthocentre of the triangle (BO and CO meet AC and AB at E and F respectively when produced). If the bisectors of ∠OBC and ∠OCB meet at P, then measure of ∠BPC is?

ΔABC में, ∠A=52° और O एक त्रिभुज का लम्ब केन्द्र है । (BO और CO क्रमशः E और F पर AC एंव AB से मिलते हैं जब उन्हें बढ़ाया किया जाता है। यदि ∠OBC और ∠OCB के द्विभाजक P पर मिलते हैं, तो ∠BPC है?

[CGL MAINS 2018 11 SEPT]

(a) 124 °

(b) 132°

(c) 138°

(d) 154 °

879. In ΔABC, AB=6cm, AC=8cm, and BC=9cm. The length of median AD is?

ΔABC में, AB=6cm, AC = 8cm, और BC=9cm है। तो माध्यिका AD की लम्बाई है ?

[CGL MAINS 2018 11 SEPT]

(a) $\frac{\sqrt{317}}{2}$

(b) $\frac{\sqrt{119}}{2}$

(c) $\frac{\sqrt{313}}{2}$

(d) $\frac{\sqrt{115}}{2}$

880. PQRS is a cyclic quadrilateral in which PQ=14.4 cm, QR = 12.8 cm and SR = 9.6cm. If PR bisects QS, what is the length of PS?

PQRS एक चक्रीय चतुर्भुज है, जिसमें PQ=14.4 cm, QR=12.8 cm और SR = 9.6 cm है। अगर PR, QS को द्विविभाजित करता है, तो PS की लम्बाई क्या है?

[CGL MAINS 2018 11 SEPT]

(a) 15.8cm
(b) 16.4cm
(c) 13.6 cm
(d) 19.2 cm

881. If the radius of the base of a cone is doubled, and the volume of the new cone is three times the volume of the original cone, then what will be the ratio of the height of the original cone to that of the new cone?

यदि किसी शंकु की त्रिज्या को दुगना कर दिया जाए और नए शंकु का आयतन मूल शंकु से 3 गुना अधिक है, तो मूल शंकु और नए शंकु की ऊंचाई का अनुपात क्या होगा?

[CGL MAINS 2018 11 SEPT]

(a) 1:3
(b) 4:3
(c) 2 : 9
(d) 9 : 4

882. In ΔABC, AB = 7cm, BC = 10cm, and AC = 8cm. If AD is the angle bisector of ∠BAC, where D is a point on BC, then BD is equal to?

ΔABC में, AB=7cm, BC = 10cm, और AC = 8cm है। यदि AD, ∠BAC का कोण द्विभाजक है, जहाँ D, BC पर एक बिन्दु है, तो BD निम्नलिखित में से किसके बराबर है?

[CGL MAINS 2018 11 SEPT]

(a) 16/3 cm
(b) 15/4 cm
(c) 14/3 cm
(d) 17/4 cm

883. The sides of a triangle are 11 cm, 60 cm and 61 cm. What is the radius of the circle
circumscribing the triangle?

एक त्रिभुज की भुजाएं 11 सेमी, 60 सेमी और 61 सेमी है। त्रिभुज का परिवृत्त बनाने वाले वृत्त की त्रिज्या क्या है?

[CGL MAINS 2018 11 SEPT]

(a) 31.5cm
(b) 31cm
(c) 30cm
(d) 30.5cm

884. In a trapezium ABCD, DC || AB, AB=12cm and DC=7.2 cm. What is the length of the line segment joining the mid-points of its diagonals?

एक समलम्ब ABCD में DC || AB, AB = 12cm और DC=7.2 cm है। विकर्णों के मध्य बिन्दुओं को जाड़ने वाले रेखा-खंड की लम्बाई क्या है ?

[CGL MAINS 2018 11 SEPT]

(a) 2.6cm
(b) 4.8 cm
(c) 2.4cm
(d) 3.6cm

885. Chords AB of a circle is produced to a point P, and C is a point on the circle such that PC is a tangent to the circle. If PC=18 cm, and BP = 15 cm, then AB is equal to?

किसी वृत्त की जीवा AB को P पर प्रोड्यूस किया जाता है, और C वृत्त पर इस प्रकार एक बिन्दु है कि PC, वृत् लिए एक स्पर्शरेखा है । यदि PC = 18 cm, और BP = 15 cm तो AB निम्नलिखित में किसके बराबर है ?

[CGL MAINS 2018 11 SEPT]

(a) 5.8cm
(b) 6.2 cm
(c) 6.6cm
(d) 8.5cm

886. In ΔABC, ∠A = 58°. If I is the incentre of the triangle, then the measure of BIC is?

ΔABC में, ∠A = 58° है। यदि I त्रिभुज का अंतःकेन्द्र है तो BIC का माप है?

[CGL MAINS 2018 11 SEPT]

(a) 109 °

(b) 123°

(c) 112 °

(d) 119°

887. If each interior angle of a regular polygon is $(128\frac{4}{7})^0$, then what is the sum of the number of its diagonals and the number of its sides?

यदि किसी समबहुभुज का प्रत्येक आंतरिक कोण $(128\frac{4}{7})^0$ है, तो उसके विकर्णों की संख्या और उसकी भुजाओं की संख्या का योग क्या है?

[CGL MAINS 2018 11 SEPT]

(a) 15

(b) 19

(c) 17

(d) 21

888. In quadrilateral ABCD, the bisectors of ∠A and ∠B meet at O and ∠AOB = 64°, ∠C + ∠D is equal to?

एक चतुर्भुज ABCD में, ∠A और ∠B के द्विभाजक O पर तथा ∠AOB = 64° मिलते है, ∠C + ∠D किसके बराबर है?

[CGL MAINS 2018 11 SEPT]

(a) 136 °

(b) 128°

(c) 116°

(d) 148°

889. In a circle, AB and DC are two chords. When AB and DC are produced, they meet at P. If PC=5.6cm, PB=6.3 cm and AB=7.7 cm, then the length of CD is?

एक वृत्त में AB और DC दो जीवाएं हैं। जब AB और DC को प्रोड्यूस किया जाता है, तो वे P पर मिलते हैं। यदि PC=5.6cm, PB=6.3 cm और AB=7.7 cm है, तो CD की लम्बाई है?

[CGL MAINS 2018 12 SEPT]

(a) 8.35 cm

(b) 9cm

(c) 10.15 cm

(d) 9.25 cm

890. The sum of the interior angles of a regular polygon is 1260°. What is the difference between an exterior angle and an interior angle of the polygon?

यदि एक सम बहुभुज के आंतरिक कोणों का योग 1260° है। तो इस बहुभुज के एक बाहरी कोण और एक आंतरिक कोण के बीच क्या अंतर होगा?

[CGL MAINS 2018 12 SEPT]

(a) 105 °

(b) 100°

(c) 120 °

(d) 90°

891. **In a circle with centre O, AC and BD are two chords. AC and BD meet at E when produced. If AB is the diameter and ∠AEB=68°, then the measure of ∠DOC is?**

एक O केन्द्र वाले वृत्त में, AC और BD दो जीवाएँ हैं। जब AC और BD प्रोड्यूस किए जाते हैं तो वे E पर मिलते हैं । यदि AB व्यास है और ∠AEB = 68° है, तो ∠DOC का माप है ?

[CGL MAINS 2018 12 SEPT]

(a) 32°

(b) 30°

(c) 22°

(d) 44°

892. **In ΔABC, the perpendiculars drawn from A, B and C meet the opposite sides at D, E and F, respectively. AD, BE and CF intersect at point P. If ∠EPD=116° and the bisectors of ∠A and ∠B meet at Q, then the measure of ∠AQB is?**

ΔABC में, A, B और C से लम्बवत खींची गई रेखाएं विपरीत भुजाओं पर क्रमश: D, E और F पर मिलती है AD, BE और CF बिन्दु P पर परस्पर काटती है। यदि ∠EPD=116° है और ∠A और ∠B के द्विभाजक Q पर मिलते हैं, तो ∠AQB की माप कितनी होगी?

[CGL MAINS 2018 12 SEPT]

(a) 96°

(b) 122°

(c) 124 °

(d) 64°

893. **In ΔPQR, I is the incentre of the triangle. If ∠QIR=107°, then what is the measure of ∠P?**

ΔPQR में, त्रिभुज का अंतःकेन्द्र I है I यदि ∠QIR=107° है तो ∠P की माप है ?

[CGL MAINS 2018 12 SEPT]

(a) 37°

(b) 43°

(c) 73°

(d) 34°

894. **The sides PQ and PR of PQR are produced to points S and T, respectively. The bisectors of ∠SQR and ∠TRQ meet at U. If ∠QUR= 79°, then the measure of ∠P is?**

PQR की भुजांए PQ और PR क्रमशः S और T बिन्दुओं को प्रोड्यूस करती है। ∠SQR और ∠TRQ के द्विभाजक U पर मिलते हैं। अगर ∠QUR = 79° है, तो ∠P की माप है?

[CGL MAINS 2018 12 SEPT]

(a) 41

(b) 49°

(c) 22°

(d) 23°

895. **In a quadrilateral ABCD, the bisectors of ∠C and ∠D meet at E. If ∠CED=56° and ∠A=49^0, then the measure of ∠B is?**

एक चतुर्भुज ABCD में, ∠C और ∠D के द्विभाजक पर E मिलते है I यदि ∠CED = 56° और ∠A=49°, तो ∠B का माप है?

[CGL MAINS 2018 12 SEPT]

(a) 71°

(b) 54°

(c) 63°

(d) 67°

896. **In ΔABC, AB = AC and D is a point on BC. If BD=5 cm, AB = 12cm and AD = 8cm, then the length of CD is?**

ΔABC में, AB = AC है और D एक बिन्दु रेखा BC पर इसे प्रकार है कि BD=5 cm, AB = 12 cm और AD = 8cm है, तो CD की लम्बाई ज्ञात करें?

[CGL MAINS 2018 12 SEPT]

(a) 14.8cm

(b) 16.2 cm

(c) 16 cm

(d) 14cm

897. The bisector of ∠B in ΔABC meets AC at D. If AB = 10 cm, BC = 11 cm and AC = 14 cm, then the length of AD is?

ΔABC में, ∠B का द्विभाजक D में AC से मिलता है। यदि AB=10 cm, BC = 11 cm और AC = 14 cm है,तो AD का मान है ?

[CGL MAINS 2018 12 SEPT]

(a) 6 cm

(b) 22/3 cm

(c) 7 cm

(d) 20/3 cm

898. In a circle with centre O, ABCD is a cyclic quadrilateral and AC is the diameter. Chords AB and CD are produced to meet at E. If ∠CAE=34° and ∠E=30°, then ∠CBD is equal to ?

केन्द्र O वाले एक वृत्त में ABCD एक चक्रीय चतुर्भुज तथा AC व्यास है। E बिन्दु पर मिलने के लिए जीवा AB और CD बनती । यदि ∠CAE=34° और ∠E=30° है, तो ∠CBD की माप क्या होगी?

[CGL 2018 MAINS 13 SEPT]

(a) 36°

(b) 26°

(c) 24°

(d) 34°

899. The sides of a triangle are 12 cm, 35 cm and 37 cm. What is the circum radius of the triangle?

एक त्रिभुज की भुजाएं 12 सेमी, 35 सेमी और 37 सेमी हैं । त्रिभुज की परित्रिज्या क्या है ?

[CGL 2018 MAINS 13 SEPT]

(a) 19 cm
(b) 17.5 cm
(c) 17 cm
(d) 18.5 cm

900. **S is the in-centre of ΔPQR. If ∠PSR=125°, then the measure of ∠PQR is?**

S ,ΔPQR का अंतःवृत्त है । यदि ∠PSR = 125° है, तो ∠PQR का माप है ?

[CGL 2018 MAINS 13 SEPT]

(a) 75°
(b) 55°
(c) 80°
(d) 70°

901. **In ΔPQR, ∠Q> ∠R, PS is the bisector of ∠P and PT ⊥ PQ. If ∠SPT=28° and ∠R=23°, then the measure of ∠Q is?**

ΔPQR में, ∠Q> ∠R और PS ,∠P का द्विभाजक है तथा PT⊥PQ है। यदि ∠SPT = 28° और ∠R = 23° है, तो ∠Q की माप क्या होगी?

[CGL 2018 MAINS 13 SEPT]

(a) 74°
(b) 79°
(c) 82°
(d)89°

902. **In quadrilateral ABCD, ∠C=72° and ∠D=28°. The bisectors of ∠A and ∠B meet in O. What is the measure of ∠AOB?**

एक चतुर्भुज ABCD में, ∠C = 72° और ∠D = 28° है। ∠A और ∠B के द्विभाजक O पर मिलते है। ∠AOB कीमाप क्या होगी?

[CGL 2018 MAINS 13 SEPT]

(a) 48°
(b) 54°
(c) 50°
(d) 36°

903. **In ΔABC, D and E are the points on AB and AC respectively such that AD x AC = AB x AE. If ∠ADE=∠ACB+30° and ∠ABC=78°, then ∠A =?**

ΔABC में, AB और AC पर क्रमशः बिन्दु D और E इस प्रकार स्थित हैं कि AD x AC = AB× AE है। यदि ∠ADE=∠ACB+ 30° और ∠ABC=78° है, तो ∠A =?

[CGL 2018 MAINS 13 SEPT]

(a) 56°

(b) 54°

(c) 68°

(d) 48°

904. If in ΔPQR, ∠P = 120°, PS ⊥QR at S and PQ+ QS = SR, then the measure of ∠Q is?

यदि ΔPQR में, ∠P = 120°, PS⊥QR, S और PQ +QS = SR है, तो ∠Q का माप है ?

[CGL 2018 MAINS 13 SEPT]

(a) 20°

(b) 50°

(c) 40°

(d) 30°

905. The bisector of ∠A in ΔABC meets BC in D. If AB=15 cm, AC = 13cm and BC = 14 cm, then DC = ?

ΔABC में, ∠A का सम-द्विभाजक BC से D पर मिलता है। यदि AB=15 cm, AC=13cm और BC = 14 cm है, तो DC = ?

[CGL 2018 MAINS 13 SEPT]

(a) 8.5cm

(b) 7.5cm

(c) 6.5cm

(d) 8cm

906. In ΔABD, C is the midpoint of BD. If AB=10cm, AD= 12 cm and AC= 9 cm, then BD = ?

ΔABD में, C, BD का मध्यबिन्दु है । यदि AB =10cm, AD= 12 cm और AC = 9 cm है, तो BD = ?

[CGL 2018 MAINS 13 SEPT]

(a) $2\sqrt{41}$ cm

(b) $2\sqrt{10}$ cm

(c) $\sqrt{41}$ cm

(d) $\sqrt{10}$ cm

CGL MAINS 2019:

907. **In ΔABC, ∠C = 90°. Points P and Q are on the sides AC and BC, respectively, such that AP: PC=BQ: QC = 1:2. Then, $\frac{AQ^2+BP^2}{AB^2}$ = _____is equal to:**

ΔABC में, ∠C = 90° है। भुजा AC और BC पर क्रमशः बिंदु P और Q इस प्रकार हैं कि AP : PC = BQ: QC = 1: 2 हैं $\frac{AQ^2+BP^2}{AB^2}$ = _____के बराबर होगा।

[CGL 2019 MAINS 15 NOV]

(a) 13/9
(b) 4/9
(c) 4/3
(d) 8/3

908. **In ΔABC, ∠A-∠B = 33°, ∠B-∠C = 18°. What is the sum of the smallest and the largest angles of the triangle?**

ΔABC, ∠A - ∠B = 33°, ∠B - ∠C = 18° , त्रिभुज के सबसे छोटे और सबसे बड़े कोण का योगफल ज्ञात कीजिए। ।

[CGL 2019 MAINS 15 NOV]

(a) 92^o
(b) 108°
(c) 125^o
(d) 143^o

909. **In a circle with centre O, BC is a chord. Points D and A are on the circle, on the opposite side of BC, such that ∠DBC = 28° and BD = DC. What is the measure of ∠BOC?**

केंद्र O वाले एक वृत्त में, BC एक जीवा है। बिंदु D और A वृत्त पर BC के विपरीत दिशा में इस प्रकार हैं कि ∠DBC = 28° और BD = DC है। ∠BOC का माप क्या है?

[CGL 2019 MAINS 15 NOV]

(a) 98^o
(b) 96^o
(c) 112^o
(d) 84^o

910. **In a circle with centre O, a diameter AB is produced to a point P lying outside the circle and PT is a tangent to the circle at the point C on it. If ∠BPT = 36°, then what is the measure of ∠BCP?**

केंद्र O वाले एक वृत्त में, एक व्यास AB वृत्त के बाहर स्थित बिंदु P तक बढ़ाया जाता है और PT उस पर स्थित बिंदु C पर वृत्त की स्पर्श रेखा है। यदि ∠BPT = 36° है, तो ∠BCP का माप क्या है?

[CGL 2019 MAINS 15 NOV]

(a) 24°
(b) 18°
(c) 27°
(d) 36°

911. **ABCD is a cyclic quadrilateral. Diagonals BD and AC intersect each other at E. If ∠BEC = 128° and ∠ECD = 25°, then what is the measure of ∠BAC?**

ABCD एक चक्रीय चतुर्भुज है। विकर्ण BD और AC एक दूसरे को E पर प्रतिच्छेदित करते हैं। यदि ∠BEC = 128° और ∠ECD = 25° है, तो ∠BAC का माप ज्ञात कीजिए।

[CGL 2019 MAINS 15 NOV]

(a) 198°
(b) 52°
(c) 103°
(d) 93°

912. **In ΔPQR, ∠Q = 84°, ∠R = 48°, PS ⊥QR at S and the bisector of ∠P meets QR at T. What is the measure of ∠SPT?**

ΔPQR में, ∠Q = 84°, ∠R = 48°, S पर PS⊥QR है और ∠P का विभाजक T पर QR से मिलता है। ∠SPT का माप ज्ञात कीजिए।

[CGL 2019 MAINS 15 NOV]

(a) 24°
(b) 21°
(c) 18°
(d) 12°

913. **In ΔABC, ∠A= 90°, AD is the bisector of ∠A meeting BC at D, and DE ⊥AC at E. If AB = 10 cm and AC = 15 cm, then the length of DE, in cm, is:**

ΔABC में, ∠A= 90°, AD, A का समद्विभाजक है जो BC को D पर और DE ⊥AC को E पर मिलता है। यदि AB = 10 सेमी और AC = 15 सेमी, तो DE की लंबाई, सेमी में, है :

[CGL 2019 MAINS 15 NOV]

(a) 6.25

(b) 8

(c) 6

(d) 7.5

914. **The sides BA and DE of a regular pentagon are produced to meet at F. What is the measure of ∠EFA?**

एक नियमित पंचभुज की भुजा BA और DE को F पर मिलाने के लिए विस्तारित किया जाता है। ∠EFA का माप ज्ञात कीजिए।

[CGL 2019 MAINS 15 NOV]

(a) 36°

(b) 60°

(c) 72

(d) 54°

915. **In ΔABC, D and E are the mid points of sides BC and AC, respectively. If AD = 10.8 cm. BE = 14.4 cm and AD and BE intersect at G at a right angle, then the area (in cm^2) of ΔABC is:**

ΔABC में, D और E क्रमशः भुजाओं BC और AC के मध्य बिंदु हैं। यदि AD = 10.8 सेमी. BE = 14.4 सेमी और AD और BE एक समकोण पर G पर प्रतिच्छेद करते हैं, तो ΔABC का क्षेत्रफल (सेमी² में) है:

[CGL 2019 MAINS 15 NOV]

(a) 53.76

(b) 80.64

(c) 103.68

(d) 56.76

916. **In ΔPQR, O is the in-centre and ∠P = 42°. Then what is the measure of ∠QOR?**

ΔPQR में, O अन्तः केंद्र है और ∠P = 42° है। तो ∠QOR का माप ज्ञात कीजिए।

[CGL 2019 MAINS 15 NOV]

(a) 132^o

(b) 111°

(c) 138°

(d) 121^0

917. In ΔABC, the bisector of ∠A intersects side BC at D. If AB = 12 cm, AC= 15 cm and BC = 18 cm, then the length of BD is:

ΔABC में, ∠A का द्विभाजक D पर भुजा BC को प्रतिच्छेदित करता है। यदि AB = 12 cm, AC = 15cm और BC = 18 cm है, तो BD की लंबाई ज्ञात कीजिए।

[CGL 2019 MAINS 15 NOV]

(a) 7.5 cm

(b) 9.6 cm

(c) 9 cm

(d) 8 cm

918. In ΔABC, M and N are the points on side BC such that AM ⊥BC, AN is the bisector of ∠A, and M lies between B and N. If ∠B = 68°, and ∠C = 26°, then the measure of ∠MAN is:

ΔABC में, भुजा BC पर बिंदु M और N इस प्रकार स्थित हैं कि AM ⊥ BC है, AN, ∠A का द्विभाजक है और M, B और N के बीच स्थित है। यदि ∠B = 68° है और ∠C = 26° है, तो ∠MAN का माप ज्ञात कीजिए।

[CGL 2019 MAINS 16 NOV]

(a) 22°

(b) 28°

(c) 24°

(d) 21°

919. In ΔABC, D and E are the midpoints of sides BC and AC, respectively. AD and BE intersect at G at right angle. If AD = 18 cm and BE = 12 cm, then the length of DC (in cm) is:

ΔABC में, D और E क्रमशः भुजा BC और AC के मध्य बिंदु हैं। AD और BE समकोण पर G पर प्रतिच्छेदित होते हैं। यदि AD = 18 cm और BE = 12 cm है, तो DC की लंबाई (cm में) ज्ञात कीजिए।

[CGL 2019 MAINS 16 NOV]

(a) 6

(b) 10

(c) 8
(d) 9

920. **In a circle with centre O, AB is the diameter. P and Q are two points on the circle on the same side of the diameter AB. AQ and BP intersect at C. If ∠POQ = 54°, then the measure of ∠PCA is:**

O केंद्र वाले वृत्त में, AB व्यास है। P और Q, व्यास AB के समान दिशा पर वृत्त पर दो बिंदु हैं। AQ और BP, C पर प्रतिच्छेदित करते हैं। यदि ∠POQ = 54° है, तो ∠PCA का माप ज्ञात कीजिए।

[CGL 2019 MAINS 16 NOV]

(a) 54°
(b) 56°
(c) 63°
(d) 72^0

921. **A secant PAB is drawn from an external point P to the circle with centre O, intersecting it at A and B. If OP = 17 cm, PA = 12 cm and PB = 22.5 cm, then the radius of the circle is:**

किसी बाह्य बिंदु P से 0 केंद्र वाले वृत्त तक खींची गई भेदिका (secant) PAB, वृत्त को बिंदु A और B पर प्रतिच्छेदित करती है। यदि OP = 17cm, PA = 12 cm और PB = 22.5cm है, तो वृत्त की त्रिज्या ज्ञात कीजिए।

[CGL 2019 MAINS 16 NOV]

(a) √17 cm
(b)√19 cm
(c)2√3cm
(d)3√2cm

922. **In ΔPQR, PS is the internal bisector of ∠P meeting QR at S. PQ = 16 cm, PR = 22.4 cm and QR = 9.6 cm. The length of SR (in cm) is:**

ΔPQR में, PS, P का आंतरिक समद्विभाजक है जो QR को S पर मिलता है। PQ = 16 सेमी, PR = 22.4 सेमी और QR = 9.6 सेमी। SR की लंबाई (सेमी में) है:

[CGL 2019 MAINS 16 NOV]

(a) 4
(b) 6
(c) 5.6

(d) 4.4

923. **In ΔABC, O is the in-centre and ∠BOC = 135°. The measure of ∠BAC is:**

ΔABC में, O अन्तः केंद्र है और ∠BOC = 135° है। ∠BAC का माप ज्ञात कीजिए।

[CGL 2019 MAINS 16 NOV]

(a) 90°

(b) 80°

(c) 55°

(d) 45°

924. **In ΔPQR, ∠P = 90°. S and T are the mid points of sides PR and PQ, respectively. What is the value of $RQ^2/(QS^2 + RT^2)$?**

ΔPQR में, ∠P = 90° है। S और T क्रमशः भुजा PR और PQ के मध्य बिंदु हैं | RQ^2 / ($QS^2 + RT^2$) का मान ज्ञात

[CGL 2019 MAINS 16 NOV]

(a) 4/5

(b) 1/2

(c) 3/4

(d) 2/5

925. **In a quadrilateral ABCD, E is a point in the interior of the quadrilateral such that DE and CE are the bisectors of ∠D and ∠C, respectively. If ∠B = 82° and ∠DEC = 80°, then ∠A = ?**

चतुर्भुज ABCD में, चतुर्भुज के आंतरिक भाग में एक बिंदु E इस प्रकार है कि DE और CE क्रमशः ∠D और ∠C के द्विभाजक हैं। यदि ∠B = 82° और ∠DEC = 80° है, तो ∠A = ?

[CGL 2019 MAINS 16 NOV]

(a) 84°

(c) 78°

(b) 81°

(d) 75°

926. If a regular polygon has 16 sides, then what is the measure (in degrees) of its each interior angle?

यदि किसी समबहुभुज में 16 भुजाएँ हैं, तो इसके प्रत्येक आंतरिक कोण का माप (डिग्री में) ज्ञात कीजिए।

[CGL 2019 MAINS 16 NOV]

(a) 155

(b) 157.5

(c) 154

(d) 159.5

927. In ΔABC, D and E are points on the sides AB and AC, respectively, such that DE || BC. If AD = 5 cm, DB = 9 cm, AE = 4 cm and BC = 15.4 cm, then the sum of the lengths of DE and EC (in cm) is:

ΔABC में, भुजा AB और AC पर क्रमशः बिंदु D और E इस प्रकार स्थित हैं कि DE || BC है। यदि AD = 5 cm, DB = 9 cm, AE = 4 cm और BC = 15.4cm है, तो DE और EC की लंबाई का योगफल (cm में) ज्ञात कीजिए।

[CGL 2019 MAINS 16 NOV]

(a) 13.4

(b) 11.6

(c) 10.8

(d) 12.7

928. In ΔABC, D is a point on side BC such that ∠ADC = 2∠BAD. If ∠A= 80° and ∠C = 38°, then what is the measure of ∠ADB?

ΔABC में, भुजा BC पर बिंदु D इस प्रकार स्थित है कि ∠ADC = 2∠BAD है। यदि ∠A = 80° और ∠C = 38° है, तो ∠ADB का माप ज्ञात कीजिए।

[CGL 2019 MAINS 16 NOV]

(a) 62°

(b) 52°

(c) 56°

(d) 58°

929. In a circle, O is the centre of the circle. Chords AB and CD intersect at P. If ∠AOD=32° and ∠COB = 26°, then the measure of ∠APD lies between:

O केंद्र वाले एक वृत्त में, जीवा AB और CD, बिंदु P पर प्रतिच्छेदित करती हैं। यदि ∠AOD = 32° और ∠COB = 26° है, तो ∠APD का माप किसके बीच होगा?

[CGL 2019 MAINS 16 NOV]

(a) 26° और 30°

(b) 22° और 26°

(c) 30° और 34°

(d) 18° और 22°

930. Let D and E be two points on the side BC of ΔABC such that AD = AE and ∠BAD = ∠EAC. If AB = (3x + 1) cm, BD = 9 cm, AC = 34 cm and EC = (y + 1) cm, then the value of (x + y) is:

माना कि ΔABC की भुजा BC पर बिंदु D और E इस प्रकार हैं कि AD = AE और ∠BAD = ∠EAC है। यदि AB= (3x+1) cm, BD = 9 cm, AC = 34 cm और EC = (y+1) cm है तब (x+y) का मान क्या होगा?

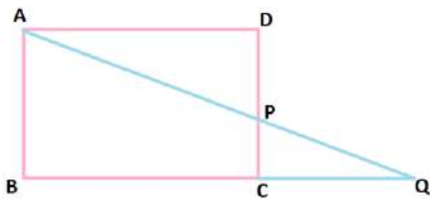
[CGL 2019 MAINS 16 NOV]

(a) 17
(b) 16
(c) 19
(d) 20

931. In the given figure, ABCD is a rectangle and P is a point on DC such that BC= 24 cm, DP = 10 cm, and CD = 15 cm. If AP produced intersects BC produced at Q. then find the length of AQ.

दिए गए चित्र में, ABCD एक आयत है और DC पर बिंदु P ऐसे स्थित है कि BC = 24cm, DP = 10 cm, और CD = 15 cm है। यदि बढ़ाई गई रेखा AP, बढ़ाई गई रेखा BC को बिंदु Q पर प्रतिच्छेदित करती है, तो AQ की लंबाई ज्ञात कीजिए ।

[CGL 2019 MAINS 18 NOV]

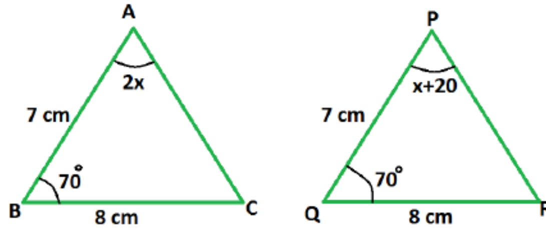


(a) 35 cm
(b) 26 cm
(c) 24 cm
(d) 39cm

932. In the given figure, the measure of ∠A is:

दिए गए चित्र में ∠A ज्ञात कीजिए ।

[CGL 2019 MAINS 18 NOV]



(a) 60°
(b) 40°
(c) 50°
(d) 35°

933. **ABCD is a rhombus with ∠ABC = 52°. The measure of ∠ACD is:**

ABCD एक समचतुर्भुज है जिसमें ∠ABC= 52° है। ∠ACD का माप ज्ञात कीजिए।

[CGL 2019 MAINS 18 NOV]

(a) 48°
(b) 26
(c) 54°
(d) 64°

934. **In a triangle ABC, AB = 6√3 cm, AC = 12 cm and BC = 6 cm. Then measure of ∠B is equal to:**

यदि त्रिभुज ABC में, AB = 6√3 cm, AC = 12 cm और BC = 6 cm है, तो ∠B का मान कितना होगा?

[CGL 2019 MAINS 18 NOV]

(a) 60°
(b) 90°
(c) 45°
(d) 70°

935. **ABC is an equilateral triangle with side 12 cm and AD is the median. Find the length of GD if G is the centroid of ΔABC.**

ABC एक समबाहु त्रिभुज है जिसकी प्रत्येक भुजा 12 cm और AD माध्यिका है। GD की लंबाई ज्ञात करें यदि G, ΔABC का केंद्रक हो ।

[CGL 2019 MAINS 18 NOV]

(a) 6√3 cm
(b) 4√3 cm
(c) 2√5 cm

(d) 3√3 cm

936. In a triangle ABC, D is a point on BC such that $\frac{AB}{AC}=\frac{BD}{DC}$. If ∠B=68° and ∠C=52°, then measure of ∠BAD is equal to

त्रिभुज ABC में, D, रेखा BC पर ऐसा बिंदु है कि $\frac{AB}{AC}=\frac{BD}{DC}$ I यदि ∠B = 68° और ∠C = 52° तो ∠BAD का मान कितना होगा ?

[CGL 2019 MAINS 18 NOV]

(a) 60°

(b) 40°

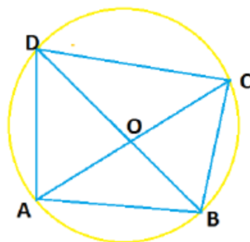
(c) 50°

(d) 30°

937. A cyclic quadrilateral ABCD is such that AB = BC, AD = DC and AC and BD intersect at O. If ∠CAD = 46°, then the measure of ∠AOB is equal to:

ABCD एक ऐसा चक्रीय चतुर्भुज है कि AB = BC, AD = DC तथा AC और BD एक-दूसरे को बिंदु पर प्रतिच्छेदित करती हैं। यदि ∠CAD = 46° है, तो ∠AOB का माप ज्ञात कीजिए।

[CGL 2019 MAINS 18 NOV]



(a) 90°

(b) 86°

(c) 84°

(d) 80°

938. The exterior angle obtained on producing the base of a triangle both the ways are 121° and 104°. What is the measure of the largest angle of the triangle?

किसी त्रिभुज के आधार को आगे बढ़ाने पर दोनों ओर बनने वाले बहिष्कोण 121° और 104° हैं। त्रिभुज के सबसे बड़े कोण का मान क्या है ?

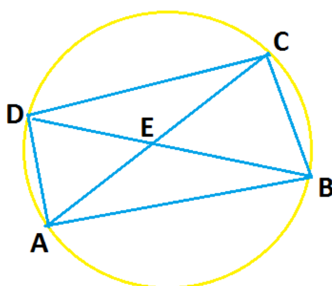
[CGL 2019 MAINS 18 NOV]

(a) 75°
(b) 74°
(c) 66°
(d) 76°

939. In the given figure, ∠DBC = 65°, ∠BAC = 35° and AB = BC, then the measure of ∠ECD is equal to:

दिए गए चित्र में, ∠DBC = 65°, ∠BAC = 35° है और AB = BC है, तो ∠ECD का माप ज्ञात कीजिए |

[CGL 2019 MAINS 18 NOV]

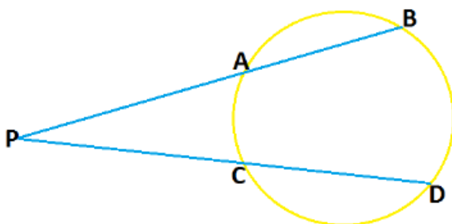


(a) 65°
(b) 55°
(c) 50°
(d) 45°

940. In the figure, chords AB and CD of a circle intersect externally at P. If AB = 4 cm, CD = 11 cm and PD = 15 cm, then the length of PB is:

निम्नांकित चित्र में, वृत्त की जीवाएं AB और CD एक-दूसरे को बाह्य रूप से बिंदु P पर प्रतिच्छेदित करती हैं। यदि AB = 4 cm, CD = 11cm और PD = 15 cm है, तो PB की लंबाई ज्ञात कीजिए।

[CGL 2019 MAINS 18 NOV]



(a) 12 cm
(b) 8 cm
(c) 14 cm

(d) 10 cm

941. The interior angle of a regular polygon exceeds its exterior angle by 90°. The number of sides of the polygon is:

एक सम बहुभुज का आंतरिक कोण उसके बहिष्कोण से 90° अधिक है। बहुभुज में भुजाओं की संख्या कितनी है?

[CGL 2019 MAINS 18 NOV]

(a) 12

(b) 8

(c) 6

(d) 10

GEOMETRY (941 QUESTIONS)

1.(B)	2.(B)	3.(C)	4.(C)	5.(B)	6.(A)	7.(D)	8.(B)	9.(C)	10.(A)
11.(C)	12.(B)	13.(B)	14.(B)	15.(C)	16.(B)	17.(C)	18.(C)	19.(D)	20.(B)
21.(B)	22.(D)	23.(B)	24.(D)	25.(D)	26.(B)	27.(B)	28.(B)	29.(A)	30.(B)
31.(A)	32.(B)	33.(D)	34.(B)	35.(B)	36.(B)	37.(C)	38.(C)	39.(B)	40.(B)
41.(A)	42.(A)	43.(C)	44.(A)	45.(B)	46.(A)	47.(B)	48.(C)	49.(A)	50.(C)
51.(B)	52.(B)	53.(B)	54.(D)	55.(D)	56.(A)	57.(A)	58.(B)	59.(D)	60.(B)
61.(D)	62.(B)	63.(B)	64.(C)	65.(C)	66.(C)	67.(C)	68.(B)	69.(B)	70.(C)
71.(B)	72.(B)	73.(D)	74.(C)	75.(C)	76.(B)	77.(B)	78.(C)	79.(B)	80.(D)
81.(A)	82.(D)	83.(D)	84.(B)	85.(C)	86.(D)	87.(C)	88.(A)	89.(A)	90.(D)
91.(C)	92.(B)	93.(B)	94.(B)	95.(B)	96.(D)	97.(B)	98.(D)	99.(D)	100.(C)
101.(C)	102.(C)	103.(D)	104.(C)	105.(C)	106.(A)	107.(C)	108.(B)	109.(A)	110.(D)
111.(C)	112.(A)	113.(A)	114.(B)	115.(A)	116.(B)	117.(D)	118.(C)	119.(D)	120.(B)
121.(C)	122.(B)	123.(C)	124.(C)	125.(D)	126.(D)	127.(D)	128.(D)	129.(B)	130.(B)
131.(B)	132.(D)	133.(B)	134.(B)	135.(D)	136.(C)	137.(D)	138.(C)	139.(C)	140.(B)
141.(D)	142.(C)	143.(C)	144.(C)	145.(A)	146.(B)	147.(A)	148.(A)	149.(C)	150.(A)
151.(D)	152.(B)	153.(C)	154.(D)	155.(A)	156.(C)	157.(B)	158.(A)	159.(A)	160.(C)
161.(A)	162.(B)	163.(C)	164.(D)	165.(B)	166.(D)	167.(D)	168.(D)	169.(A)	170.(B)
171.(D)	172.(C)	173.(A)	174.(D)	175.(A)	176.(A)	177.(D)	178.(A)	179.(D)	180.(B)
181.(C)	182.(A)	183.(C)	184.(C)	185.(C)	186.(A)	187.(B)	188.(D)	189.(B)	190.(B)
191.(B)	192.(C)	193.(D)	194.(C)	195.(B)	196.(A)	197.(C)	198.(B)	199.(B)	200.(D)
201.(D)	202.(D)	203.(D)	204.(D)	205.(D)	206.(D)	207.(C)	208.(B)	209.(B)	210.(A)
211.(B)	212.(C)	213.(A)	214.(C)	215.(C)	216.(D)	217.(D)	218.(C)	219.(B)	220.(C)
221.(A)	222.(B)	223.(D)	224.(A)	225.(C)	226.(B)	227.(D)	228.(A)	229.(C)	230.(B)
231.(C)	232.(A)	233.(D)	234.(D)	235.(C)	236.(B)	237.(D)	238.(C)	239.(D)	240.(A)
241.(B)	242.(C)	243.(D)	244.(B)	245.(C)	246.(A)	247.(B)	248.(D)	249.(C)	250.(D)
251.(D)	252.(B)	253.(D)	254.(D)	255.(A)	256.(D)	257.(A)	258.(A)	259.(C)	260.(D)
261.(B)	262.(B)	263.(C)	264.(B)	265.(D)	266.(B)	267.(A)	268.(A)	269.(C)	270.(C)
271.(D)	272.(C)	273.(C)	274.(A)	275.(A)	276.(D)	277.(D)	278.(B)	279.(A)	280.(B)
281.(D)	282.(D)	283.(B)	284.(D)	285.(B)	286.(D)	287.(C)	288.(C)	289.(C)	290.(C)
291.(A)	292.(A)	293.(C)	294.(D)	295.(C)	296.(B)	297.(A)	298.(B)	299.(B)	300.(A)
301.(D)	302.(C)	303.(B)	304.(B)	305.(B)	306.(A)	307.(A)	308.(A)	309.(C)	310.(A)
311.(B)	312.(B)	313.(C)	314.(A)	315.(D)	316.(D)	317.(C)	318.(A)	319.(D)	320.(C)
321.(B)	322.(C)	323.(C)	324.(B)	325.(A)	326.(C)	327.(A)	328.(B)	329.(D)	330.(B)
331.(B)	332.(C)	333.(C)	334.(A)	335.(B)	336.(C)	337.(B)	338.(B)	339.(B)	340.(B)
341.(D)	342.(A)	343.(D)	344.(C)	345.(B)	346.(B)	347.(D)	348.(A)	349.(B)	350.(B)
351.(C)	352.(D)	353.(D)	354.(C)	355.(A)	356.(B)	357.(B)	358.(C)	359.(A)	360.(D)

GEOMETRY (941 QUESTIONS)

361.(D)	362.(B)	363.(A)	364.(B)	365.(C)	366.(A)	367.(D)	368.(B)	369.(A)	370.(A)
371.(A)	372.(A)	373.(B)	374.(A)	375.(C)	376.(C)	377.(B)	378.(C)	379.(B)	380.(C)
381.(D)	382.(A)	383.(B)	384.(C)	385.(A)	386.(C)	387.(B)	388.(B)	389.(D)	390.(D)
391.(C)	392.(D)	393.(A)	394.(C)	395.(C)	396.(C)	397.(D)	398.(B)	399.(B)	400.(D)
401.(B)	402.(C)	403.(B)	404.(A)	405.(A)	406.(A)	407.(A)	408.(A)	409.(B)	410.(C)
411.(C)	412.(C)	413.(D)	414.(B)	415.(D)	416.(C)	417.(C)	418.(D)	419.(D)	420.(D)
421.(A)	422.(A)	423.(C)	424.(A)	425.(D)	426.(A)	427.(A)	428.(D)	429.(D)	430.(B)
431.(A)	432.(B)	433.(B)	434.(D)	435.(D)	436.(D)	437.(A)	438.(A)	439.(B)	440.(A)
441.(D)	442.(B)	443.(A)	444.(A)	445.(B)	446.(D)	447.(B)	448.(B)	449.(C)	450.(B)
451.(A)	452.(C)	453.(D)	454.(D)	455.(D)	456.(B)	457.(D)	458.(D)	459.(D)	460.(A)
461.(D)	462.(D)	463.(C)	464.(C)	465.(B)	466.(D)	467.(D)	468.(C)	469.(C)	470.(C)
471.(C)	472.(B)	473.(B)	474.(C)	475.(A)	476.(B)	477.(A)	478.(A)	479.(D)	480.(D)
481.(D)	482.(C)	483.(C)	484.(C)	485.(C)	486.(A)	487.(D)	488.(B)	489.(B)	490.(A)
491.(A)	492.(B)	493.(A)	494.(D)	495.(C)	496.(A)	497.(C)	498.(C)	499.(D)	500.(B)
501.(B)	502.(D)	503.(A)	504.(C)	505.(B)	506.(A)	507.(C)	508.(C)	509.(D)	510.(C)
511.(*)	512.(C)	513.(B)	514.(B)	515.(C)	516.(B)	517.(D)	518.(D)	519.(B)	520.(B)
521.(B)	522.(B)	523.(D)	524.(B)	525.(C)	526.(B)	527.(D)	528.(D)	529.(D)	530.(A)
531.(B)	532.(A)	533.(D)	534.(D)	535.(B)	536.(C)	537.(D)	538.(D)	539.(C)	540.(B)
541.(C)	542.(B)	543.(A)	544.(B)	545.(D)	546.(B)	547.(C)	548.(D)	549.(B)	550.(C)
551.(B)	552.(C)	553.(B)	554.(B)	555.(B)	556.(C)	557.(A)	558.(A)	559.(B)	560.(C)
561.(B)	562.(B)	563.(A)	564.(C)	565.(B)	566.(A)	567.(C)	568.(B)	569.(C)	570.(A)
571.(C)	572.(D)	573.(A)	574.(B)	575.(D)	576.(D)	577.(D)	578.(D)	579.(B)	580.(D)
581.(B)	582.(C)	583.(A)	584.(A)	585.(B)	586.(D)	587.(C)	588.(A)	589.(C)	590.(C)
591.(C)	592.(B)	593.(C)	594.(B)	595.(D)	596.(B)	597.(D)	598.(A)	599.(C)	600.(B)
601.(A)	602.(C)	603.(D)	604.(A)	605.(C)	606.(A)	607.(A)	608.(C)	609.(C)	610.(C)
611.(B)	612.(B)	613.(B)	614.(A)	615.(D)	616.(B)	617.(B)	618.(B)	619.(D)	620.(C)
621.(C)	622.(C)	623.(C)	624.(A)	625.(C)	626.(C)	627.(C)	628.(B)	629.(B)	630.(A)
631.(C)	632.(B)	633.(D)	634.(C)	635.(A)	636.(B)	637.(C)	638.(C)	639.(B)	640.(B)
641.(C)	642.(B)	643.(D)	644.(C)	645.(A)	646.(B)	647.(D)	648.(D)	649.(D)	650.(D)
651.(A)	652.(B)	653.(B)	654.(C)	655.(D)	656.(D)	657.(D)	658.(D)	659.(A)	660.(B)
661.(D)	662.(A)	663.(B)	664.(C)	665.(C)	666.(A)	667.(D)	668.(D)	669.(C)	670.(D)
671.(B)	672.(D)	673.(A)	674.(D)	675.(A)	676.(A)	677.(A)	678.(C)	679.(B)	680.(A)
681.(A)	682.(C)	683.(B)	684.(C)	685.(D)	686.(B)	687.(C)	688.(D)	689.(A)	690.(D)
691.(A)	692.(D)	693.(B)	694.(C)	695.(D)	696.(C)	697.(D)	698.(D)	699.(A)	700.(A)
701.(B)	702.(B)	703.(D)	704.(A)	705.(B)	706.(C)	707.(A)	708.(D)	709.(B)	710.(A)
711.(D)	712.(B)	713.(D)	714.(A)	715.(C)	716.(A)	717.(A)	718.(A)	719.(D)	720.(C)

GEOMETRY (941 QUESTIONS)

721.(B)	722.(A)	723.(A)	724.(D)	725.(A)	726.(B)	727.(B)	728.(B)	729.(A)	730.(C)
731.(C)	732.(C)	733.(C)	734.(B)	735.(B)	736.(A)	737.(A)	738.(A)	739.(B)	740.(B)
741.(B)	742.(B)	743.(B)	744.(A)	745.(C)	746.(D)	747.(D)	748.(C)	749.(D)	750.(C)
751.(C)	752.(D)	753.(B)	754.(C)	755.(A)	756.(D)	757.(A)	758.(C)	759.(C)	760.(D)
761.(A)	762.(D)	763.(D)	764.(A)	765.(C)	766.(D)	767.(A)	768.(B)	769.(C)	770.(A)
771.(C)	772.(A)	773.(C)	774.(A)	775.(A)	776.(C)	777.(D)	778.(C)	779.(A)	780.(C)
781.(C)	782.(D)	783.(D)	784.(C)	785.(C)	786.(D)	787.(B)	788.(B)	789.(C)	790.(D)
791.(A)	792.(C)	793.(D)	794.(B)	795.(C)	796.(D)	797.(A)	798.(C)	799.(C)	800.(B)
801.(D)	802.(C)	803.(A)	804.(C)	805.(D)	806.(A)	807.(A)	808.(B)	809.(A)	810.(B)
811.(B)	812.(A)	813.(A)	814.(B)	815.(A)	816.(D)	817.(C)	818.(C)	819.(B)	820.(C)
821.(C)	822.(C)	823.(A)	824.(B)	825.(C)	826.(D)	827.(B)	828.(D)	829.(B)	830.(B)
831.(A)	832.(A)	833.(A)	834.(C)	835.(A)	836.(A)	837.(D)	838.(A)	839.(B)	840.(B)
841.(C)	842.(A)	843.(C)	844.(B)	845.(A)	846.(B)	847.(D)	848.(D)	849.(C)	850.(C)
851.(A)	852.(B)	853.(B)	854.(B)	855.(A)	856.(B)	857.(B)	858.(D)	859.(D)	860.(B)
861.(A)	862.(A)	863.(B)	864.(A)	865.(D)	866.(C)	867.(D)	868.(C)	869.(B)	870.(A)
871.(C)	872.(D)	873.(A)	874.(B)	875.(C)	876.(C)	877.(C)	878.(D)	879.(B)	880.(D)
881.(B)	882.(C)	883.(D)	884.(C)	885.(C)	886.(D)	887.(D)	888.(B)	889.(C)	890.(B)
891.(D)	892.(B)	893.(D)	894.(C)	895.(C)	896.(C)	897.(D)	898.(B)	899.(D)	900.(D)
901.(B)	902.(C)	903.(B)	904.(C)	905.(C)	906.(A)	907.(A)	908.(C)	909.(C)	910.(C)
911.(C)	912.(C)	913.(C)	914.(A)	915.(C)	916.(B)	917.(D)	918.(D)	919.(B)	920.(C)
921.(B)	922.(C)	923.(A)	924.(A)	925.(C)	926.(B)	927.(D)	928.(C)	929.(A)	930.(C)
931.(D)	932.(B)	933.(D)	934.(B)	935.(C)	936.(D)	937.(A)	938.(D)	939.(D)	940.(D)
941.(B)									

Question Numbering Mistake from 511

यदि एक बेलन का पार्श्व पृष्ठीय क्षेत्रफल 880 से.मी.^{2} है तथा बेलन की ऊँचाई 20 से.मी. है, तो बेलन की त्रिज्या (से.मी. में) क्या है?

(SSC MTS 19 Sep 2017 Shift 3)

(A) 7 (B) 14

(C) 21 (D) 3.5

8. If the radius of a circle is decreased by 25%, then what is the percentage decrease in the area of the circle?

यदि किसी वृत्त की त्रिज्या में 25% की कमी की जाए, तो उसके क्षेत्रफल में कितने प्रतिशत की कमी होगी?

(SSC MTS 19 Sep 2017 Shift 3)

(A) 25 (B) 43.75

(C) 50 (D) 56.25

9. If the diagonal of a square is 10 cm, then what is the area (in cm^2) of the square?

यदि एक वर्ग का विकर्ण 10 से.मी. है. तो वर्ग का क्षेत्रफल (से.मी.^{2} में) क्या है?

(SSC MTS 20 Sep 2017 Shift 1)

(A) $50\sqrt{2}$ (B) 50

(C) $25\sqrt{2}$ (D) 25

10. If the radius of sphere is reduced by 10%, then what will be the percentage change in its total surface area?

यदि किसी गोले की त्रिज्या को 10% से कम कर दी जाए, तो उस गोले के कुल पृष्ठीय क्षेत्रफल में कितने प्रतिशत की कमी होगी?

(SSC MTS 20 Sep 2017 Shift 2)

(A) 21 (B) 19
(C) 20 (D) 22

11. If the radius of sphere is reduced by 20%, then what will be the percentage change in its total surface area?
यदि किसी गोले की त्रिज्या को 20% से कम कर दी जाए, तो उस गोले के कुल पृष्ठीय क्षेत्रफल में कितने प्रतिशत की कमी होगी?
(SSC MTS 20 Sep 2017 Shift 3)
(A) 40 (B) 44
(C) 36 (D) 42

12. The side of an equilateral triangle is equal to the diagonal of the square. If the side of the square is 10 cm, then what is the area of the equilateral triangle?
एक समबाहु त्रिभुज की भुजा वर्ग के विकर्ण के बराबर है। यदि वर्ग की भुजा 10 से.मी. है, तो समबाहु त्रिभुज का क्षेत्रफल क्या है?
(SSC MTS 21 Sep 2017 Shift 1)
(A) $50\sqrt{2}$ (B) $50\sqrt{3}$
(C) $100\sqrt{2}$ (D) $100\sqrt{3}$

13. If the radius of a circle is decreased by 30%, then what is the decrease in the area of the circle?
यदि किसी वृत्त की त्रिज्या में 30% की कमी की जाए, तो उसके क्षेत्रफल में कितने प्रतिशत की कमी होगी?
(SSC MTS 21 Sep 2017 Shift 1)
(A) 51 (B) 60
(C) 69 (D) 30

14. The height of two cylinders are equal and their radius are in the ratio of 1:3 respectively. What is the respective ratio of the volume of the two cylinders?

दो बेलनों की ऊँचाई बराबर है तथा उनकी त्रिज्या क्रमश: 1:3 के अनुपात में हैं। दोनों बेलनों के आयतन का क्रमशः अनुपात क्या है?

(SSC MTS 21 Sep 2017 Shift 2)

(A) 1:3 (B) 1:9
(C) 1:27 (D) 1:√3

15. What is the area (in cm^2) of a square having perimeter 84 cm?

84 से.मी. परिमाप वाले वर्ग का क्षेत्रफल (से.मी.^{2} में) क्या है?

(SSC MTS 22 Sep 2017 Shift 1)

(A) 361 (B) 529
(C) 484 (D) 441

16. The height of two cylinders are equal and their radius are in the ratio of 1:4 respectively. What is the respective ratio of the volume of the two cylinders?

दो बेलनों की ऊँचाई बराबर है तथा उनकी त्रिज्या क्रमश: 1:4 के अनुपात में हैं। दोनों बेलनों के आयतन का क्रमशः अनुपात क्या है?

(SSC MTS 22 Sep 2017 Shift 2)

(A) 1:4 (B) 1:2
(C) 1:8 (D) 1:16

17. What is the area of a rhombus having one side as 20 cm and one diagonal as 24 cm?

उस समचतुर्भुज का क्षेत्रफल क्या है जिसकी एक भुजा 20 से.मी. है तथा एक विकर्ण 24 से.मी. है?

(SSC MTS 22 Sep 2017 Shift 3)

(A) 384 (B) 192
(C) 96 (D) 198

18. If the side of a cube increases by 5%, then what is the percentage increase in the volume of the cube?

यदि किसी घन की भुजा में 5% की वृद्धि की जाती है, तो घन के आयतन में कितने प्रतिशत की वृद्धि होगी?

(SSC MTS 22 Sep 2017 Shift 3)

(A) 15 (B) 10
(C) 10.25 (D) 15.76

19. What is the area (in cm^2) of circle having circumference of 44 cm?

44 से.मी. परिधि वाले वृत्त का क्षेत्रफल (से.मी.^{2} में) क्या है?

(SSC MTS 03 Oct 2017 Shift 1)

(A) 154 (B) 226
(C) 203 (D) 133

20. If the length of a rectangle is increased by 20%, then by how much percent its breadth should be reduced so that the area remains the same?

यदि किसी आयत की लम्बाई में 20% की वृद्धि की जाए, तो उसकी चौड़ाई में कितने प्रतिशत की कमी करनी होगी, ताकि क्षेत्रफल समान रहे?

(SSC MTS 03 Oct 2017 Shift 1)

(A) 10 (B) 20
(C) 25 (D) 16.66

21. If the diagonal of a square is 15 cm, then what is the area (in cm^2) of the square?

यदि एक वर्ग का विकर्ण 15 से.मी. है. तो वर्ग का क्षेत्रफल (से.मी.^{2} में) क्या है?

(SSC MTS 03 Oct 2017 Shift 2)

(A) 112.5 (B) 250
(C) $15\sqrt{2}$ (D) $30\sqrt{2}$

22. If the length of a rectangle is increased by 25%, then by how much percent its breadth should be reduced so that the area remains the same?

यदि किसी आयत की लम्बाई में 25% की वृद्धि की जाए, तो उसकी चौड़ाई में कितने प्रतिशत की कमी करनी होगी, ताकि क्षेत्रफल समान रहे?

(SSC MTS 03 Oct 2017 Shift 2)

(A) 15 (B) 20
(C) 12.5 (D) 25

23. If the surface area of cube is 294 cm^2, then what is the volume (in cm^3) of the cube?

यदि धन का पृष्ठीय क्षेत्रफल 294 से.मी.^{2} है, तो घन का आयतन (से.मी.^{3} में) क्या है?

(SSC MTS 03 Oct 2017 Shift 3)

(A) 343 (B) 512
(C) 379 (D) 313

24. If the diagonal of a square is 10 cm, then what is the area (in cm^2) of the square?

यदि एक वर्ग का विकर्ण 10 से.मी. है. तो वर्ग का क्षेत्रफल (से.मी.^{2} में) क्या है?

(SSC MTS 04 Oct 2017 Shift 1)

(A) 100 (B) $50\sqrt{2}$

(C) 50 (D) $100\sqrt{2}$

25. The lengths of two diagonals of a rhombus are 12 cm and 20 cm. What is the area (in cm^2) of the rhombus?

एक समचतुर्भुज के दो विकर्णों की लम्बाई 12 से.मी. तथा 20 से.मी. है। समचतुर्भुज का क्षेत्रफल (से.मी.^{2} में) क्या है?

(SSC MTS 04 Oct 2017 Shift 2)

(A) 60 (B) 120

(C) 180 (D) 240

26. If the surface area of cube is 384 cm^2, then what is the volume (in cm^3) of the cube?

यदि धन का पृष्ठीय क्षेत्रफल 384 से.मी.^{2} है, तो घन का आयतन (से.मी.^{3} में) क्या है?

(SSC MTS 05 Oct 2017 Shift 1)

(A) 512 (B) 356

(C) 484 (D) 686

27. The lengths of two diagonals of a rhombus are 10 cm and 24 cm. What is the area (in cm^2) of the rhombus?

एक समचतुर्भुज के दो विकर्णों की लम्बाई 10 से.मी. तथा 24 से.मी. है। समचतुर्भुज का क्षेत्रफल (से.मी.^{2} में) क्या है?

(SSC MTS 05 Oct 2017 Shift 2)

(A) 60 (B) 90

(C) 120 (D) 240

28. If the volume of two cubes are in the ratio 64:1, then what is the ratio of their edges?

दो घनों के आयतनों का अनुपात 64:1 है, तो उनकी भुजाओं का अनुपात क्या है?

(SSC MTS 05 Oct 2017 Shift 3)

(A) 4:1 (B) 2:1
(C) 8:1 (D) 64:1

29. If the ratio of edges of two cubes is 3: 4, then what is the ratio of the volume of the two cubes?

यदि दो घनों की भुजाओं का अनुपात 3: 4 हो, तो दोनों घनों के आयतन का क्या अनुपात होगा?

(SSC MTS 06 Oct 2017 Shift 1)

(A) 27:64 (B) 3:4
(C) 9:16 (D) 9:64

30. If the diagonal of a square is 12 cm, then what is the area (in cm^2) of the square?

यदि एक वर्ग का विकर्ण 12 से.मी. है. तो वर्ग का क्षेत्रफल (से.मी.^{2} में) क्या है?

(SSC MTS 06 Oct 2017 Shift 2)

(A) 72 (B) $72\sqrt{2}$
(C) 36 (D) $36\sqrt{2}$

31. The total surface area of a cube is 2904 cm^2. What is the volume of this cube?

एक घन का सम्पूर्ण पृष्ठ क्षेत्रफल 2904 से.मी.^{2} है। इस घन का आयतन क्या है?

(SSC MTS 07 Oct 2017 Shift 1)

(A) 11748 cm^3 (B) 10848 cm^3

(C) 10748 cm^3 (D) 10648 cm^3

32. The length of two parallel sides of a trapezium are 30 cm and 40 cm. If the area of the trapezium is 350 cm^2, then what is the value (in cm) of its height?

एक समलम्ब चतुर्भुज की दो समांतर भुजाओं की लम्बाई 30 से.मी. तथा 40 से.मी. है। यदि समलम्ब चतुर्भुज का क्षेत्रफल 350 से.मी.^{2} है, तो उसकी ऊचाई का मान (से.मी. में) क्या है?

(SSC MTS 09 Oct 2017 Shift 1)

(A) 8 (B) 10

(C) 15 (D) 12

33. If the ratio of volume of two cubes is 64:27, then what is the ratio of their edges?

यदि दो घनों की आयतन का अनुपात 64:27 हो, तो उनकी भुजाओं का अनुपात क्या है?

(SSC MTS 09 Oct 2017 Shift 2)

(A) 4:3 (B) 16:9

(C) 64:27 (D) 4:9

34. The lengths of two diagonals of a rhombus are 15 cm and 20 cm. What is the area (in cm^2) of the rhombus?

एक समचतुर्भुज के दो विकर्णों की लम्बाई 15 से.मी. तथा 20 से.मी. है। समचतुर्भुज का क्षेत्रफल (से.मी.^{2} में) क्या है?

(SSC MTS 09 Oct 2017 Shift 3)

(A) 120 (B) 150

(C) 190 (D) 180

35. If the ratio of edges of two cubes is 4: 9, then what is the ratio of the volume of the two cubes?

यदि दो घनों की भुजाओं का अनुपात 4: 9 हो, तो दोनों घनों के आयतन का अनुपात क्या होगा?

(SSC MTS 10 Oct 2017 Shift 1)

(A) 64:729 (B) 16:81

(C) 4:9 (D) 2:3

36. If the ratio of volume of two cubes is 125:27, then what is the ratio of their edges?

यदि दो घनों की आयतन का अनुपात 125:27 हो, तो उनकी भुजाओं का अनुपात क्या है?

(SSC MTS 11 Oct 2017 Shift 2)

(A) 5:3 (B) 5:9

(C) 125:27 (D) 25:9

37. If the ratio of volume of two cubes is 125:1, then what is the ratio of their edges?

यदि दो घनों की आयतन का अनुपात 125:1 हो, तो उनकी भुजाओं का अनुपात क्या है?

(SSC MTS 12 Oct 2017 Shift 1)

(A) 5:1 (B) 10:1
(C) 125:1 (D) 25:1

38. If the diagonal of a square is 20 cm, then what is the area (in cm^2) of the square?

यदि एक वर्ग का विकर्ण 20 से.मी. है. तो वर्ग का क्षेत्रफल (से.मी.^{2} में) क्या है?

(SSC MTS 12 Oct 2017 Shift 3)

(A) 100 (B) $100\sqrt{2}$
(C) 200 (D) $200\sqrt{2}$

39. The total surface area of a cube is 1176 cm^2. What is the volume of this cube?

एक घन का सम्पूर्ण पृष्ठ क्षेत्रफल 1176 से.मी.^{2} है। इस घन का आयतन क्या है?

(SSC MTS 13 Oct 2017 Shift 1)

(A) 2744 cm^3 (B) 2644 cm^3
(C) 2544 cm^3 (D) 2844 cm^3

40. What is the area (in cm^2) of an equilateral triangle whose side is 14 cm?

एक समबाहु त्रिभुज जिसकी भुजा 14 से.मी. है, का क्षेत्रफल (से.मी.^{2} में) क्या है?

(SSC MTS 13 Oct 2017 Shift 2)

(A) $28\sqrt{3}$ (B) $50\sqrt{3}$
(C) $49\sqrt{3}$ (D) $51\sqrt{3}$

41. The total surface area of a cube is 726 cm^2. What is the volume of this cube?

एक घन का सम्पूर्ण पृष्ठ क्षेत्रफल 726 से.मी.^{2} है। इस घन का आयतन क्या है?

(SSC MTS 13 Oct 2017 Shift 3)

(A) 1231 cm^3 (B) 1331 cm^3
(C) 1431 cm^3 (D) 1531 cm^3

42. The length of two parallel sides of a trapezium are 40 cm and 50 cm. If the area of the trapezium is 180 cm^2, then what is the value (in cm) of its height?

एक समलम्ब चतुर्भुज की दो समांतर भुजाओं की लम्बाई 40 से.मी. तथा 50 से.मी. है। यदि समलम्ब चतुर्भुज का क्षेत्रफल 180 से.मी.^{2} है, तो उसकी ऊचाई का मान (से.मी. में) क्या है?

(SSC MTS 14 Oct 2017 Shift 2)

(A) 6 (B) 4
(C) 2 (D) 8

43. If the area of an equilateral triangle is $12\sqrt{3}$ m^2, then what is the value (in metres) of its height?

यदि किसी समबाहु त्रिभुज का क्षेत्रफल $12\sqrt{3}$ मी.^{2} है, तो उसकी ऊंचाई का मान (मीटर में) क्या है?

(SSC MTS 14 Oct 2017 Shift 3)

(A) 4.5 (B) 6.5
(C) 6 (D) $4\sqrt{3}$

44. If the area of an equilateral triangle is $36\sqrt{3}$ m^2, then what is the value (in metres) of its height?

यदि किसी समबाहु त्रिभुज का क्षेत्रफल $36\sqrt{3}$ मी.^{2} है, तो उसकी ऊंचाई का मान (मीटर में) क्या है?

(SSC MTS 15 Oct 2017 Shift 3)

(A) $3\sqrt{3}$ (B) 18

(C) 6 (D) $6\sqrt{3}$

45. The total surface area of a cube is 1944 cm^2. What is the volume of this cube?

एक घन का सम्पूर्ण पृष्ठ क्षेत्रफल 1944 से.मी.^{2} है। इस घन का आयतन क्या है?

(SSC MTS 16 Oct 2017 Shift 2)

(A) 5732 cm^3 (B) 5832 cm^3

(C) 5932 cm^3 (D) 5632 cm^3

46. The length of two parallel sides of a trapezium are 10 cm and 13 cm. If the area of the trapezium is 460 cm^2, then what is the value (in cm) of its height?

एक समलम्ब चतुर्भुज की दो समांतर भुजाओं की लम्बाई 10 से.मी. तथा 13 से.मी. है। यदि समलम्ब चतुर्भुज का क्षेत्रफल 460 से.मी.^{2} है, तो उसकी ऊचाई का मान (से.मी. में) क्या है?

(SSC MTS 21 Oct 2017 Shift 1)

(A) 42 (B) 48

(C) 36 (D) 40

47. What is the area (in cm^2) of an equilateral triangle whose side is 16 cm?

एक समबाहु त्रिभुज जिसकी भुजा 16 से.मी. है, का क्षेत्रफल (से.मी.^{2} में) क्या है?

(SSC MTS 21 Oct 2017 Shift 2)

(A) 60√3 (B) 64√3

(C) 128 (D) 60

48. **If the area of an equilateral triangle is 12√3 m², then what is the value (in metres) of its height?**

यदि किसी समबाहु त्रिभुज का क्षेत्रफल 12√3 मी.^{2} है, तो उसकी ऊंचाई का मान (मीटर में) क्या है?

(SSC MTS 21 Oct 2017 Shift 3)

(A) 6 (B) 9

(C) 7.5 (D) 4.5

49. What is the area (in cm^2) of an equilateral triangle whose side is 8 cm?

एक समबाहु त्रिभुज जिसकी भुजा 8 से.मी. है, का क्षेत्रफल (से.मी.^{2} में) क्या है?

(SSC MTS 22 Oct 2017 Shift 1)

(A) 16√3 (B) 15√3

(C) 16 (D) 45

50. The length of two parallel sides of a trapezium are 60 cm and 40 cm. If the area of the trapezium is 200 cm², then what is the value (in cm) of its height?

एक समलम्ब चतुर्भुज की दो समांतर भुजाओं की लम्बाई 60 से.मी. तथा 40 से.मी. है। यदि समलम्ब चतुर्भुज का क्षेत्रफल 200 से.मी.^{2} है, तो उसकी ऊचाई का मान (से.मी. में) क्या है?

(SSC MTS 22 Oct 2017 Shift 2)

(A) 6 (B) 4

(C) 3 (D) 8

51. What is the area (in cm^2) of an equilateral triangle whose side is 20 cm?

एक समबाहु त्रिभुज जिसकी भुजा 20 से.मी. है, का क्षेत्रफल (से.मी.^{2} में) क्या है?

(SSC MTS 22 Oct 2017 Shift 3)

(A) 100 (B) $100\sqrt{2}$

(C) 115 (D) $100\sqrt{3}$

52. The total surface area of a cube is 864 cm^2. What is the volume of this cube?

एक घन का सम्पूर्ण पृष्ठ क्षेत्रफल 864 से.मी.^{2} है। इस घन का आयतन क्या है?

(SSC MTS 23 Oct 2017 Shift 1)

(A) 1728 cm^3 (B) 1628 cm^3

(C) 1528 cm^3 (D) 1828 cm^3

53. If each edge of a cube is increased by 50%, so what will be percentage increase in its surface area? यदि किसी घन के प्रत्येक किनारे को 50% प्रतिशत बढ़ा दिया जाता है, तो इसकी सतह के क्षेत्रफल में कितने प्रतिशत की वृद्धि होगी?

(SSC MTS 23 Oct 2017 Shift 3)

(A) 75% (B) 100%
(C) 125% (D) 150%

54. What is the area (in cm²) of the rhombus having side as 5 cm and one of the diagonal as 8 cm?

एक समचतुर्भुज जिसकी भुजा 5 से.मी. है तथा एक विकर्ण 8 से.मी. है, का क्षेत्रफल (से.मी.^{2} में) क्या है?

(SSC MTS 24 Oct 2017 Shift 1)

(A) 25 (B) 26
(C) 24 (D) 23

55. The total surface area of a cube is 2646 cm^2. What is the volume of this cube?

एक घन का सम्पूर्ण पृष्ठ क्षेत्रफल 2646 से.मी.^{2} है। इस घन का आयतन क्या है?

(SSC MTS 24 Oct 2017 Shift 2)

(A) 9161 cm^3 (B) 9361 cm^3
(C) 9261 cm^3 (D) 9461 cm^3

56. What is the area (in cm²) of a triangle having sides 15 cm, 8 cm and 17 cm?

15 से.मी., 8 से.मी. तथा 17 से.मी. भुजा वाले त्रिभुज का क्षेत्रफल (से.मी.^{2} में) क्या है?

(SSC MTS 25 Oct 2017 Shift 1)

(A) 75 (B) 60
(C) 120 (D) 90

57. What is the area (in cm^2) of an equilateral triangle whose side is 12 cm?

एक समबाहु त्रिभुज जिसकी भुजा 12 से.मी. है, का क्षेत्रफल (से.मी.^{2} में) क्या है?

(SSC MTS 25 Oct 2017 Shift 3)

(A) $24\sqrt{3}$ (B) $36\sqrt{3}$
(C) $42\sqrt{3}$ (D) $48\sqrt{3}$

58. If the area of an equilateral triangle is $60\sqrt{3}$ m^2, then what is the value (in metres) of its height?

यदि किसी समबाहु त्रिभुज का क्षेत्रफल $60\sqrt{3}$ मी.^{2} है, तो उसकी ऊंचाई का मान (मीटर में) क्या है?

(SSC MTS 26 Oct 2017 Shift 1)

(A) $6\sqrt{5}$ (B) $5\sqrt{5}$
(C) $\sqrt{30}$ (D) $4\sqrt{5}$

59. What is the area (in cm^2) of a triangle having sides 5 cm, 12 cm and 13 cm?

5 से.मी., 12 से.मी. तथा 13 से.मी. भुजा वाले त्रिभुज का क्षेत्रफल (से.मी.^{2} में) क्या है?

(SSC MTS 27 Oct 2017 Shift 1)

(A) $30\sqrt{3}$ (B) 60
(C) $15\sqrt{3}$ (D) 30

60. What is the area (in cm^2) of a triangle having sides $5\sqrt{5}$ cm, 10 cm and 15 cm?

5√5 से.मी., 10 से.मी. तथा 15 से.मी. भुजा वाले त्रिभुज का क्षेत्रफल (से.मी.^{2} में) क्या है?

(SSC MTS 27 Oct 2017 Shift 2)

(A) 25√5 (B) 20√5
(C) 22√5 (D) 30√5

61. What will be the ratio of the surface area of a sphere and the curved surface area of the cylinder circumscribing the sphere?

किसी गोले की पृष्टीय क्षेत्रफल और सिलिण्डर के वक्रपृष्टीय क्षेत्रफल का अनुपात क्या होगा?

(SSC MTS 27 Oct 2017 Shift 3)

(A) 1:2 (B) 1:1
(C) 2:1 (D) 2:3

62. What is the area (in cm²) of the rhombus having side as 20 cm and one of the diagonal as 24 cm?

एक समचतुर्भुज जिसकी भुजा 20 से.मी. है तथा एक विकर्ण 24 से.मी. है, का क्षेत्रफल (से.मी.^{2} में) क्या है?

(SSC MTS 29 Oct 2017 Shift 3)

(A) 768 (B) 384
(C) 480 (D) 240

63. What is the area (in cm²) of the rhombus having side as 10 cm and one of the diagonal as 12 cm?

एक समचतुर्भुज जिसकी भुजा 10 से.मी. है तथा एक विकर्ण 12 से.मी. है, का क्षेत्रफल (से.मी.^{2} में) क्या है?

(SSC MTS 31 Oct 2017 Shift 2)

(A) 92 (B) 96
(C) 94 (D) 98

MTS - 2019

64. 0.1 percent of 1.728 x 10^6 spherical droplets of water, each of diameter 2 mm, coalesce to form a spherical bubble. What is the diameter (in cm) of the bubble?

पानी की 1.728 x 10^6 गोलाकार बूंदों का 0.1 प्रतिशत, जहा प्रत्येक बूंद का व्यास 2 मिमी, मिलकर एक गोलाकार बुलबुला बनाते है। बुलबुले का व्यास (सेमी में) क्या है?

[MTS 2019 2 AUG SHIFT 1]

(a) 1.2
(b) 1.6
(c) 1.8
(d) 2.4

65. If the volumes of two cubes are in the ratio of 64: 125, then what is the ratio of their total surface areas?

यदि दो घनों के आयतन 64:125 के अनुपात में हैं, तो उनके कुल पृष्ठीय क्षेत्रफलों का अनुपात क्या है?

[MTS 2019 2 AUG SHIFT 1]

(a)9:16
(b) 4:5
(c) 16:25
(d) 64:125

66. Radius of base of a right circular cone and a sphere is each equal to r. If the sphere and the cone have the same volume then what is the height of the cone?

एक लम्ब वृत्तीय शंकु और एक गोले के आधार की त्रिज्या प्रत्येक r के बराबर है। यदि गोले और शंकु का आयतन समान है तो शंकु की ऊँचाई क्या है?

[MTS 2019 2 AUG SHIFT 1]

(a) 7r
(b) 4r
(c) 2r
(d) 3r

67. The length, breadth and height of a cuboid are 15 cm, 12 cm and 11 cm respectively. The length is decreased by $6\frac{2}{3}$% and the breadth is increased by $8\frac{1}{3}$ % while the height is kept unchanged. What is the change in the total area of the four side faces of the cuboid (taking the rectangle made of length and breadth as the base)?

किसी घनाभ की लम्बाई, चौड़ाई और ऊंचाई क्रमश: 15 cm, 12 cm तथा 11 cm है। लम्बाई को $6\frac{2}{3}$% घटा दिया जाता है और चौड़ाई को $8\frac{1}{3}$ % बढ़ा दिया जाता है ,जबकि ऊंचाई को अपरिवर्तित रखा जाता है। घनाभ के (लम्बाई और चौड़ाई से बने आयत को आधार मानते हुए) चार पार्श्व फलकों के कुल क्षेत्रफल में कितना परिवर्तन है?

[MTS 2019 2 AUG SHIFT 2]

(a) decrease of 22cm^2
(b) increase of 22 cm^2
(c) no change
(d) increase of 33 cm^2

68. The side of a square is 6 cm. What is the area of the largest circle formed inside the square

एक वर्ग की भुजा 6 cm है। वर्ग के अंदर बनने वाले सबसे बड़े वृत्त का क्षेत्रफल कितना है?(use $\pi=\frac{22}{7}$)

[MTS 2019 2 AUG SHIFT 2]

(a) $\frac{198}{7}$ cm^2

(b) $\frac{318}{7}$ cm^2

(c) $\frac{252}{7}$ cm^2

(d) $\frac{156}{7}$ cm^2

69. The perimeter of a rhombus is 20 cm. The length of one of its diagonals is 6 cm. What is the length of the second diagonal?

किसी समचतुर्भुज की परिमाप 20 cm है। इसके एक विकर्ण की लम्बाई 6 cm है। दूसरे विकर्ण की लम्बाई कितनी है?

[MTS 2019 2 AUG SHIFT 2]

(a) 10 cm

(b) 8 cm

(c) 9 cm

(d) 6 cm

70. The side of a cube is 15 cm. What is the base area of a cuboid whose volume is 175 cm^3 less than that of the cube and whose height is 32 cm?

एक घन की भुजा 15 सेमी है। एक घनाभ का आधार क्षेत्रफल क्या है जिसका आयतन घन के आयतन से 175 सेमी³ कम है और जिसकी ऊँचाई 32 सेमी है?

[MTS 2019 2 AUG SHIFT 3]

(a) 200 cm^2

(b) 100 cm^2
(c) 160 cm^2
(d) 325 cm^2

71. The total surface area of a hollow cuboid is 340 cm^2. If the length and the breadth of the cuboid are 10 cm and 8 cm respectively, then what is the length of the longest stick that can be fitted inside the cuboid?
एक खोखले घनाभ का कुल पृष्ठीय क्षेत्रफल 340 सेमी² है। यदि घनाभ की लंबाई और चौड़ाई क्रमशः 10 सेमी और 8 सेमी है, तो घनाभ के अंदर फिट की जा सकने वाली सबसे लंबी छड़ी की लंबाई क्या है?
[MTS 2019 2 AUG SHIFT 3]
(a) 10 cm
(b) $4\sqrt{41}$ cm
(c) $3\sqrt{21}$ cm
(d) 21 cm

72. The height of a right circular cone is 5 cm and its base radius is 12 cm. What is the curved surface area of the cone?
एक लंब वृत्तीय शंकु की ऊंचाई 5 सेमी है और इसकी आधार त्रिज्या 12 सेमी है। शंकु का वक्र पृष्ठीय क्षेत्रफल कितना है?
[MTS 2019 2 AUG SHIFT 3]
(a) 132π cm^2
(b) 143π cm^2
(c) 156π cm^2
(d) 168π cm^2

73. The length, breadth and height of a cuboid are 5 cm, 2 cm and 4 cm respectively. What is the total surface area of the cuboid?
एक घनाभ की लंबाई, चौड़ाई और ऊंचाई क्रमशः 5 सेमी, 2 सेमी और 4 सेमी है। घनाभ का कुल पृष्ठीय क्षेत्रफल कितना है?
[MTS 2019 5 AUG SHIFT 1]

(a) 84 cm^2
(b) 152 cm^2
(c) 38 cm^2
(d) 76 cm^2

74. 70 sticks each of unit length are combined to form a right angle triangle without breaking any stick. What is the area (in square units) of the triangle?

इकाई लंबाई की प्रत्येक 70 छड़ें बिना किसी छड़ी को तोड़े एक समकोण त्रिभुज बनाने के लिए संयुक्त होती हैं। त्रिभुज का क्षेत्रफल (वर्ग इकाइयों में) क्या है?

[MTS 2019 5 AUG SHIFT 1]

(a) 210
(b) 180
(c) 240
(d) 350

75. The diameter of a right circular cylinder is decreased to one third of its initial value. If the volume of the cylinder remains the same, then the height becomes how many times of the initial height?

एक लम्ब वृत्तीय बेलन का व्यास उसके प्रारंभिक मान के एक तिहाई तक कम कर दिया जाता है। यदि बेलन का आयतन समान रहता है, तो ऊँचाई प्रारंभिक ऊँचाई की कितनी गुनी हो जाती है?

[MTS 2019 5 AUG SHIFT 1]

(a) 1
(b) 9
(c) 6
(d) 3

76. The radius of a sphere is equal to the radius and height of the base of a right circular cylinder. What is the ratio of the surface area of the sphere to the curved surface area of the cylinder?

किसी गोले की त्रिज्या, एक लंबवृत्तीय बेलन (सिलेंडर) के आधार की त्रिज्या तथा ऊंचाई के बराबर है। गोले की पृष्ठीय क्षेत्रफल (सरफेस एरिया) तथा बेलन (सिलेंडर) के वक्र पृष्ठ के क्षेत्रफल का अनुपात कितना है?

[MTS 2019 5 AUG SHIFT 2]

(a) 2:1
(b) 1:2
(c) 1:1
(d) 2:3

77. The length of a cuboid is twice its breadth and its height is half of its breadth. If the height of the cuboid is 2 cm, then what will be the edge of a cube whose volume is the same as that of the cuboid?

किसी घनाभ की लंबाई अपनी चौड़ाई की दोगुनी है तथा उसकी ऊँचाई, उसकी चौड़ाई की आधी है। यदि घनाभ की ऊँचाई 2 cm है, तब किसी घन का कोर (एज) कितना होगा जिसका आयतन उक्त घनाभ के समान है?

[MTS 2019 5 AUG SHIFT 2]

(a) 4 cm
(b) 6.4 cm
(c) 8 cm
(d) 7.2 cm

78. The diameter of a solid semi-sphere is 35 cm. What is his total surface area?

किसी ठोस अर्ध-गोले का व्यास 35 cm है। उसका कुल तल क्षेत्रफल कितना है ?(use $\pi=\frac{22}{7}$)

[MTS 2019 5 AUG SHIFT 2]

(a) 2981 cm^2
(b) 2887.5 cm^2
(c) 3163 cm^2
(d) 2198.5 cm^2

79. The side of an equilateral triangle is 4 cm. What is its area?

एक समबाहु त्रिभुज की भुजा 4 cm है। उसका क्षेत्रफल कितना है?

[MTS 2019 5 AUG SHIFT 3]

(a) $8\sqrt{3}$ cm^2
(b) $6\sqrt{3}$ cm^2
(c) $9\sqrt{3}$ cm^2
(d) $4\sqrt{3}$ cm^2

80. A ribbon of uniform width, of length L, is wrapped around the curved surface of a right circular cylinder to cover it completely. If the circumference of the base of the cylinder is C, then how many times is the ribbon wrapped around the cylinder?

एक समान चौड़ाई वाले किसी रिब्बन, जिसकी लंबाई L है, को एक लंब वृत्तीय बेलन (सिलेंडर) के वक्र पृष्ठ पर पूर्ण रूप से कवर करने के लिए लपेटा जाता है। यदि बेलन (सिलेंडर) के आधार की परिधि C है, तो बेलन (सिलेंडर) पर रिब्बन को निम्न में से कितनी बार लपेटा गया:

[MTS 2019 5 AUG SHIFT 3]

(a) $\frac{L}{4C}$
(b) $\frac{L}{C}$
(c) $\frac{L}{2C}$

(d) $\frac{2L}{C}$

81. The volume of a right circular cone is 1232 cm^3 and its height is 24 cm. What is its curved surface area?

एक लंब वृत्तीय शंकु का आयतन 1232 cm^3 है तथा उसकी ऊँचाई 24 cm है। उसका वक्र पृष्ठ क्षेत्रफल कितना है? (use $\pi=\frac{22}{7}$)

[MTS 2019 5 AUG SHIFT 3]

(a) 354 cm^2

(b) 550 cm^2

(c) 430 cm^2

(d) 604 cm^2

82. What is the ratio of inradius and circumradius of a square?

किसी वर्ग की अंतःत्रिज्या (inradius) तथा परित्रिज्या (circumradius) का अनुपात कितना है?

[MTS 2019 6 AUG SHIFT 1]

(a) 1:2

(b) √2:3

(c) 1:3

(d) 1:√2

83. The curved surface area of a cylinder is 25344 cm^2 and its height is 32 cm. What is the volume of the cylinder whose capacitance is $\frac{\pi}{792}$ times the volume of the given cylinder?

किसी बेलन (सिलेंडर) का वक्र पृष्ठ क्षेत्रफल 25344 cm^2 है तथा उसकी ऊँचाई 32 cm है। उस बेलन (सिलेंडर) का आयतन कितना है जिसकी धारिता दिए गए बेलन (सिलेंडर) के आयतन की $\frac{?}{792}$ गुनी है?

[MTS 2019 6 AUG SHIFT 1]

(a) 3168 cm^3

(b) 6336 cm^3
(c) 1584 cm^3
(d) 9504 cm^3

84. The diagonal of a square is 24 cm. What is his perimeter?

एक वर्ग का विकर्ण 24 cm है। उसका परिमाप कितना है?

[MTS 2019 6 AUG SHIFT 1]

(a) 28 cm
(b) $48\sqrt{2}$ cm
(c) $36\sqrt{2}$ cm
(d) $46\sqrt{2}$ cm

85. What is the total surface area and curved surface area of a solid hemisphere of radius 14 cm?

14 cm की त्रिज्या वाले किसी ठोस अर्धगोले का सम्पूर्ण पृष्ठ क्षेत्रफल तथा बक्र पृष्ठ क्षेत्रफल कितना है ?

[MTS 2019 6 AUG SHIFT 2]

(a) 5544 cm^2, 1848 cm^2
(b) 1848 cm^2, 1232 cm^2
(c) 924 cm^2, 616 cm^2
(d) 2772 cm^2, 1848 cm^2

86. The radius of a right circular cylinder is 7 cm. Its height is twice its radius. What is the curved surface area of the cylinder?

किसी लंब वृत्तीय बेलन (सिलेंडर) की त्रिज्या 7 cm है। उसकी ऊँचाई उसकी त्रिज्या की दोगुनी है। बेलन (सिलेंडर) का वक्र पृष्ठ क्षेत्रफल कितना है?

[MTS 2019 6 AUG SHIFT 2]

(a) 476 cm^2
(b) 1232 cm^2

(c) 616 cm^2

(d) 896 cm^2

87. The side of a hexagon is 4 cm. The side of a square is 4√2 cm. What is the ratio of their areas?

किसी षटभुज की भुजा 4 cm है। किसी वर्ग की भुजा 4√2 cm है। उनके क्षेत्रफल का अनुपात कितना है?

[MTS 2019 6 AUG SHIFT 2]

(a) 3√3:2

(b) 2√3:1

(c) 3√3:4

(d) √3:2

88. The radii of a right circular cone and a right circular cylinder are in the ratio 2:3 , If the ratio of the heights of the cone and the cylinder is 3 : 4, then what is the ratio of the volumes of the cone and the cylinder?

एक लम्ब वृत्तीय शंकु और एक लम्ब वृत्तीय बेलन की त्रिज्याएँ 2:3 के अनुपात में हैं, यदि शंकु और बेलन की ऊँचाइयों का अनुपात 3:4 है, तो शंकु के आयतन और बेलन के आयतन का अनुपात क्या है?

[MTS 2019 6 AUG SHIFT 3]

(a) 1:6

(b) 1:3

(c) 1:9

(d) 2:3

89. The area of a rhombus is 300 cm^2. If the length of one of the diagonals of the rhombus is 30 cm, then what is the length (in cm) of the second diagonal?

एक समचतुर्भुज का क्षेत्रफल 300 सेमी² है। यदि समचतुर्भुज के एक विकर्ण की लंबाई 30 सेमी है, तो दूसरे विकर्ण की लंबाई (सेमी में) क्या है?

[MTS 2019 6 AUG SHIFT 3]

(a) 25
(b) 10
(c) 20
(d) 30

90. If the height of an equilateral triangle is $20\sqrt{2}$ cm, then what is its area (in cm²)?

यदि एक समबाहु त्रिभुज की ऊंचाई $20\sqrt{2}$ सेमी है, तो इसका क्षेत्रफल (सेमी² में) क्या है?

[MTS 2019 6 AUG SHIFT 3]

(a) $\frac{800}{3}$
(b) $\frac{400\sqrt{3}}{3}$
(c) $\frac{800\sqrt{3}}{3}$
(d) $\frac{400}{3}$

91. What is the area of a triangle whose sides are 7cm, 24cm and 25cm?

एक त्रिभुज का क्षेत्रफल क्या है जिसकी भुजाएँ 7 सेमी, 24 सेमी और 25 सेमी हैं?

[MTS 2019 7 AUG SHIFT 1]

(a) 72 cm^2
(b) 108 cm^2
(c) 84 cm^2
(d) 42 cm^2

92. What is the area of the largest square which can be inscribed in a circle of radius 14 cm?

14 सेमी त्रिज्या के एक वृत्त में अंकित किए जा सकने वाले सबसे बड़े वर्ग का क्षेत्रफल कितना है?

(Take π = 22/7)

[MTS 2019 7 AUG SHIFT 1]

(a) 392 cm^2

(b) 484 cm^2

(c) 196 cm^2

(d) 784 cm^2

93. The height of a right circular cone is 24 cm and the radius of its base is 7 cm. What is the cost of painting the curved surface area of the cone at the rate of ₹ 6 per cm^2?

एक लंब वृत्तीय शंकु की ऊंचाई 24 सेमी है और इसके आधार की त्रिज्या 7 सेमी है। ₹ 6 प्रति सेमी^{2} की दर से शंकु के वक्र पृष्ठीय क्षेत्रफल को रंगने की लागत कितनी है? (Take π = 22/7)

[MTS 2019 7 AUG SHIFT 1]

(a) ₹3600

(b) ₹3300

(c) ₹880

(d) ₹4200

94. If the lengths of the diagonals of a rhombus are 24 cm and 18 cm, then what is the area of the rhombus?

यदि एक समचतुर्भुज के विकर्णों की लंबाई 24 सेमी और 18 सेमी है, तो समचतुर्भुज का क्षेत्रफल क्या है?

[MTS 2019 7 AUG SHIFT 2]

(a) 196 cm^2

(b) 188 cm^2

(c) 204 cm^2

(d) 216 cm^2

95. The base and hypotenuse of a right angled triangle are 9 cm and 41 cm respectively. What is the area of the triangle?

एक समकोण त्रिभुज का आधार और कर्ण क्रमशः 9 सेमी और 41 सेमी हैं। त्रिभुज का क्षेत्रफल क्या है?

[MTS 2019 7 AUG SHIFT 2]

(a) 180 cm^2

(b) 170 cm^2

(c) 190 cm^2

(d) 160 cm^2

96. What is the area of the largest square which can be inscribed in a circle of radius 28 cm?

28 सेमी त्रिज्या के एक वृत्त में अंकित किए जा सकने वाले सबसे बड़े वर्ग का क्षेत्रफल क्या है ?

[MTS 2019 7 AUG SHIFT 2]

(a) 3136 cm^2

(b) 1568 cm^2

(c) 784 cm^2

(d) 196 cm^2

97. A room is in the shape of a cuboid, with dimensions 12m x 10m x 3m. What is the cost of painting the four walls of the room at the rate of ₹50 per m^2?

एक कमरा घनाभ के आकार का है, जिसकी विमाएँ 12m x 10m x 3m हैं। ₹50 प्रति वर्ग मीटर की दर से कमरे की चारों दीवारों को रंगने की लागत क्या है?

[MTS 2019 7 AUG SHIFT 3]

(a) ₹15000

(b) ₹15600

(c) ₹6600

(d) ₹7500

98. The area of a rectangle is 180 cm^2. If the ratio of length and readth of the rectangle is 5:4, then what is the length (in cm) of diagonal of the rectangle?

एक आयत का क्षेत्रफल 180 सेमी^{2} है। यदि आयत की लंबाई और चौड़ाई का अनुपात 5:4 है, तो आयत के विकर्ण की लंबाई (से.मी. में) क्या है?

[MTS 2019 7 AUG SHIFT 3]

(a) $\sqrt{423}$

(b) $\sqrt{317}$

(c) $\sqrt{369}$

(d) $\sqrt{371}$

99. The sides of an isosceles triangles are 10 cm, 10 cm and 12 cm. What is the area of the triangle?

एक समद्विबाहु त्रिभुज की भुजाएँ 10 सेमी, 10 सेमी और 12 सेमी हैं। त्रिभुज का क्षेत्रफल क्या है?

[MTS 2019 8 AUG SHIFT 1]

(a) 60 cm^2

(b) 48 cm^2

(c) 40 cm^2

(d) 44 cm^2

100. The area of a square is 144 cm^2. What is the perimeter of the square formed with the diagonal of the original square as its side?

एक वर्ग का क्षेत्रफल 144 सेमी^{2} है। मूल वर्ग के विकर्ण से बने वर्ग का परिमाप उसकी भुजा के रूप में क्या है?

[MTS 2019 8 AUG SHIFT 1]

(a) $48\sqrt{2}$ cm

(b) 48 cm
(c) 24√2 cm
(d) 24 cm

101. The radius of a hemisphere is 14 cm. What is the cost of painting the outer curved surface of the hemisphere at the rate of ₹45 per cm^2? (Take π = 22/7)

एक अर्धगोले की त्रिज्या 14 सेमी है। ₹45 प्रति $सेमी^2$ की दर से अर्धगोले के बाहरी वक्र पृष्ठ को रंगने की लागत कितनी है?

[MTS 2019 8 AUG SHIFT 1]
(a) ₹53160
(b) ₹55440
(c) ₹56820
(d) ₹ 58280

102. The length and the breadth of a rectangle are 15 cm and 12 cm respectively. If the rectangle is given one full rotation about its breadth as the axis, what is the volume (in cm^3) through which the rectangle moves?

एक आयत की लंबाई और चौड़ाई क्रमशः 15 सेमी और 12 सेमी है। यदि आयत को अक्ष के रूप में उसकी चौड़ाई के परित: एक पूर्ण घुमाव दिया जाता है, तो इस प्रकार बने ठोस का आयतन ($सेमी^3$ में) क्या है?

[MTS 2019 8 AUG SHIFT 2]
(a) 2160 π
(b) 1440 π
(c) 1800 π
(d) 2700π

103. The volume of a cube is 216 cm^3. What is the area of one face of the cube?

एक घन का आयतन 216 सेमी^{3} है। घन के एक फलक का क्षेत्रफल क्या है?

[MTS 2019 8 AUG SHIFT 2]

(a) 36 cm^2

(b) 12 cm^2

(c) 24 cm^2

(d) 30 cm^2

104. What is the area of the largest circle which can be inscribed in a square of side 28 cm?

सबसे बड़े वृत्त का क्षेत्रफल क्या है जिसे 28 सेमी भुजा वाले वर्ग में अंकित किया जा सकता है?

[MTS 2019 8 AUG SHIFT 2]

(a) 308 cm^2

(b) 616 cm^2

(c) 476 cm^2

(d) 512 cm^2

105. What is the circumference of the largest circle which can be inscribed in a square of side 14 cm?

(Take π= $\frac{22}{7}$)

सबसे बड़े वृत्त की परिधि क्या है जिसे 14 सेमी भुजा वाले वर्ग में अंकित किया जा सकता है?

[MTS 2019 8 AUG SHIFT 3]

(a) 66 cm

(b) 88 cm

(c) 22 cm

(d) 44 cm

106. The edge of a cube is 8 cm. What is the total surface area of the cube?

एक घन का किनारा 8 सेमी. घन का कुल पृष्ठीय क्षेत्रफल कितना है?

[MTS 2019 8 AUG SHIFT 3]

(a) 128 cm^2

(b) 256 cm^2

(c) 384 cm^2

(d) 484 cm^2

107. The length of one of the diagonals of a rhombus is 48 cm. If the side of the rhombus is 26 cm, then what is the area of the rhombus?

एक समचतुर्भुज के विकर्णों में से एक की लंबाई 48 सेमी है। यदि समचतुर्भुज की भुजा 26 सेमी है, तो समचतुर्भुज का क्षेत्रफल क्या है?

[MTS 2019 8 AUG SHIFT 3]

(a) 540 cm^2

(b) 420 cm^2

(c) 360 cm^2

(d) 480 cm^2

108. The length of the diagonal of a rectangle is 26 cm and one side is 10 cm. The area of the rectangle is:

एक आयत के विकर्ण की लंबाई 26 सेमी और एक भुजा 10 सेमी है। आयत का क्षेत्रफल है:

[MTS 2019 9 AUG SHIFT 1]

(a) 240 cm^2

(b) 260 cm^2

(c) 65 cm^2

(d) 130 cm^2

109. How many balls of radius 45 cm can be made by melting a bigger ball of diameter 360 cm?

360 सेमी व्यास की एक बड़ी गेंद को पिघलाकर 45 सेमी त्रिज्या की कितनी गेंदें बनाई जा सकती हैं?

[MTS 2019 9 AUG SHIFT 1]

(a) 64

(b) 128

(c) 32

(d) 48

110. A cuboid of size 100 cm x 80 cm x 60 cm cut into eight identical parts by three cuts. What is the total surface area (in square cm.) of all the eight parts?

100 सेमी x 80 सेमी x 60 सेमी आकार का एक घनाभ तीन कटों से आठ समान भागों में काटा जाता है। सभी आठ भागों का कुल पृष्ठीय क्षेत्रफल (वर्ग सेमी में) कितना है?

[MTS 2019 9 AUG SHIFT 1]

(a) 22500

(b) 84100

(c) 50750

(d) 75200

111. If in a triangle, angles are in the ratio 1:1:2 and the length of its longest side is $6\sqrt{2}$ cm, then what is the Area (in cm^2) of the triangle?

यदि एक त्रिभुज में कोण 1:1:2 के अनुपात में हैं और इसकी सबसे लंबी भुजा की लंबाई $6\sqrt{2}$ सेमी है, तो त्रिभुज का क्षेत्रफल (सेमी^{2} में) क्या है?

[MTS 2019 9 AUG SHIFT 2]

(a) $18\sqrt{2}$

(b) 18

(c) 36

(d) $36\sqrt{2}$

112. A room is in the shape of cube and the length of the longest rod placed in it is $21\sqrt{3}$ cm. The area of the floor is:

एक कमरा घन के आकार का है और उसमें रखी गई सबसे लंबी छड़ की लंबाई 21√3 सेमी है। फर्श का क्षेत्रफल है:

[MTS 2019 9 AUG SHIFT 2]

(a) 441 cm^2
(b) 144 cm^2
(c) 169 cm^2
(d) 961 cm^2

113. The hypotenuse of a right angled triangle is 39 cm and the difference of the other two sides is 21 cm, then the area of the triangle is:

किसी समकोण त्रिभुज का कर्ण 39 cm है और अन्य दो भुजाओं का अंतर 21 cm है, तो त्रिभुज का क्षेत्रफल है:

[MTS 2019 9 AUG SHIFT 3]

(a) 360 cm^2
(b) 270 cm^2
(c) 280cm^2
(d) 540 cm^2

114. A building measuring 25 m long and 15 m wide has a path 3.5 m of uniform width. The flooring cost of the route at the rate of ₹25.50 per square meter is:

एक 25 मीटर लंबे तथा 15 मीटर चौड़े माप के भवन के साथ 3.5 मीटर एकसमान चौड़ाई का मार्ग है। ₹25.50 प्रति वर्ग मीटर की दर से मार्ग की फ्लोरिंग लागत है:

[MTS 2019 9 AUG SHIFT 3]

(a) ₹ 8389.5
(b) ₹ 4186.5
(c) ₹ 8146.5

(d) ₹ 9149.5

115. If the length of the side of a square is equal to the diameter of a circle, then the ratio of the area of the square and the circle is:

यदि किसी वर्ग की भुजा की लंबाई किसी वृत्त के व्यास के बराबर है, तब वर्ग तथा वृत्त के क्षेत्रफल का अनुपात है:

[MTS 2019 9 AUG SHIFT 3]

(a) 14:11
(b) 28:11
(c) 11:14
(d) 11:7

116. The radius of a cone is 20 cm and height is 21 cm, the total surface area (in cm^2) of the cone is:

किसी शंकु की त्रिज्या 20 cm तथा ऊंचाई 21 cm है, शंकु का कुल पृष्ठ क्षेत्रफल (cm^2 में) है:

[MTS 2019 13 AUG SHIFT 1]

(a) 3080
(b) 3160
(c) 2920
(d) 3240

117. The volume of the prism is 288 cm^3 and the height is 24 cm. The area (in cm^2) of the base of the prism is:

प्रिज्म का आयतन 288 cm^3 और ऊंचाई 24 cm है। प्रिज्म के आधार का क्षेत्रफल (cm^2 में) है:

[MTS 2019 13 AUG SHIFT 1]

(a) 10
(b) 12
(c) 15

(d) 14

118. The length, breadth and height of a cuboid are 18 cm, 24 cm and 4 cm respectively. The volume of the cube is equal to the volume of the given cuboid. The side of the cube is:

एक घनाभ की लंबाई, चौड़ाई और ऊंचाई क्रमशः 18 cm, 24cm और 4 cm है। घन का आयतन दिए गए घनाभ के आयतन के बराबर है। घन की भुजा है:

[MTS 2019 13 AUG SHIFT 1]

(a) 9 cm
(b) 16 cm
(c) 12cm
(d) 8cm

119. The area of the sheet metal needed to make a box of size 7 cm x 8 cm x 9 cm is:

7 सेमी x 8 सेमी x 9 सेमी आकार का एक बॉक्स बनाने के लिए आवश्यक शीट धातु का क्षेत्रफल है:

[MTS 2019 13 AUG SHIFT 2]

(a) 382 cm^2
(b) 156 cm^2
(c) 412 cm^2
(d) 139 cm^2

120. The volume of prism is 308 cm^3 and height is 11 cm. The base area of prism is:

प्रिज्म का आयतन 308 $सेमी^3$ और ऊँचाई 11 सेमी है। प्रिज्म का आधार क्षेत्र है:

[MTS 2019 13 AUG SHIFT 2]

(a) 21 cm^2

(b) 14 cm^2

(c) 28 cm^2

(d) 22 cm^2

121. The diagonal of a square measures 6√2 cm. The measure of the diagonal of a square whose area is twice that of the first square is:

एक वर्ग के विकर्ण की माप 6√2 सेमी है। एक वर्ग के विकर्ण का माप है जिसका क्षेत्रफल पहले वर्ग के क्षेत्रफल का दोगुना है:

[MTS 2019 13 AUG SHIFT 2]

(a) 12 cm

(b) 12√2 cm

(c) 6 cm

(d) 6√2 cm

122. What is the least number of square tiles required to pave the floor of a room 15m 17cm long and 9m 43cm broad?

15m 17cm लंबे और 9m 43cm चौड़े कमरे के फर्श को पक्का करने के लिए कम से कम कितने वर्गाकार टाइलों की आवश्यकता होगी?

[MTS 2019 13 AUG SHIFT 3]

(a) 851

(b) 841

(c) 840

(d) 830

123. Each wheel of a bus is making 7 revolutions per second. If the diameter of a wheel is 56 cm, then the speed of the bus (in cm/sec) would be:

एक बस का प्रत्येक पहिया प्रति सेकंड 7 चक्कर लगा रहा है। यदि एक पहिये का व्यास 56 सेमी है, तो बस की गति (सेमी/सेकंड में) होगी:

[MTS 2019 13 AUG SHIFT 3]

(a) 616

(b) 1232
(c) 1000
(d) 176

124. How many cubes with a side 10 cm can be cut out of a cube having a side of 10 metre?

10 मीटर भुजा वाले घन में से 10 सेमी भुजा वाले कितने घनों को काटा जा सकता है ?

[MTS 2019 13 AUG SHIFT 3]

(a) 10,000
(b) 1,00,00,000
(c) 1,00,000
(d) 10,00,000

125. What is the curved surface area (in cm^2) of a right circular cylinder whose height and diameter are 10 cm and 8 cm respectively?

एक लंबवृत्तीय बेलन, जिसकी ऊंचाई और व्यास क्रमश: 10 cm और 8 cm है, के वक्र पृष्ठ का क्षेत्रफल (cm^2 में) कितना है ?

[MTS 2019 14 AUG SHIFT 1]

(a) 20π
(b) 80 π
(c) 160 π
(d) 40 π

126. If 2 cubes of side 10 mm each made of iron are put in a box in which 200 c.c. There is water. Then what will be the volume (in ml) of the contents of the box?

यदि लोहे से निर्मित प्रत्येक 10 mm की भुजा वाले 2 घन को एक ऐसे डब्बे मे डाला जाता है , जिसमे 200 c.c. पानी है । तो डब्बे की सामाग्री का आयतन (ml मे) क्या होगा ?

[MTS 2019 14 AUG SHIFT 1]

(a) 201
(b) 202
(c) 200002
(d) 200001

127. A solid cube, each of whose face diagonal is $128\sqrt{2}$ cm, is molded to form a cuboid. The length and breadth of the cuboid are 512 cm and 160 cm respectively. What is the height of the cuboid?

एक ठोस घन, जिसका प्रत्येक सतह (फेस) विकर्ण $128\sqrt{2}$ cm है, को घनाभ बनाने के लिए मोल्ड किया गया। घनाभ की लंबाई और चौड़ाई क्रमशः 512 cm और 160 cm है। घनाभ की ऊँचाई कितनी है ?

[MTS 2019 14 AUG SHIFT 1]

(a) 25.6 cm
(b) 16 cm
(c) 20.8 cm
(d) 16.4 cm

128. The total surface area of a hemisphere is 462 cm^2. What is its diameter?

एक अर्धगोले का कुल पृष्ठीय क्षेत्रफल 462 $सेमी^2$ है। इसका व्यास क्या है?

[MTS 2019 14 AUG SHIFT 2]

(a) 14 cm
(b) 7 cm

(c) 17.5 cm

(d) 10.5 cm

129. A hemisphere of radius 30 cm is moulded to form a cylinder of height 180 cm. The diameter of the cylinder is:

30 सेमी त्रिज्या के एक अर्धगोले को 180 सेमी ऊँचाई का एक बेलन बनाने के लिए ढाला जाता है। सिलेंडर का व्यास है:

[MTS 2019 14 AUG SHIFT 2]

(a) 15 cm

(b) 10 cm

(c) 5 cm

(d) 20 cm

130. What is the total surface area of a cone which has a radius of 21 cm and a height of 28 cm?

एक शंकु का कुल पृष्ठीय क्षेत्रफल क्या है जिसकी त्रिज्या 21 सेमी और ऊंचाई 28 सेमी है?

[MTS 2019 14 AUG SHIFT 2]

(a) 3696 cm^2

(b) 1848 cm^2

(c) 5544 cm^2

(d) 7392 cm^2

131. A rectangular paper of width 7 cm is rolled along its width and a cylinder of radius 9 cm is formed. The volume of the cylinder is:(Take π = 22/7)

7 सेमी चौड़ाई का एक आयताकार कागज इसकी चौड़ाई के अनुदिश लुढ़काया जाता है और 9 सेमी त्रिज्या का एक बेलन बनता है। बेलन का आयतन है

[MTS 2019 14 AUG SHIFT 3]

(a) 1525 cm^3

(b) 900 cm^3
(c) 1750 cm^3
(d) 891 cm^3

132. The radii of two cylinders A and B are in the ratio of 5:6 and the heights are in the ratio of 7:4 respectively. The ratio of curved surface area of cylinder B to that of A is:

दो बेलनों A और B की त्रिज्याएँ 5:6 के अनुपात में हैं और ऊँचाई क्रमशः 7:4 के अनुपात में हैं। बेलन B के वक्र पृष्ठीय क्षेत्रफल का A के वक्र पृष्ठीय क्षेत्रफल से अनुपात है:

[MTS 2019 14 AUG SHIFT 3]
(a) 35:24
(b) 24:35
(c) 49:35
(d) 35:49

133. The diagonal of a square is equal to the side of an equilateral triangle. If the area of the square is 18√3 sq. cm. What is the area (in cm^2) of the equilateral triangle?

एक वर्ग का विकर्ण समबाहु त्रिभुज की भुजा के बराबर है। यदि वर्ग का क्षेत्रफल 18√3 वर्ग सेमी है। समबाहु त्रिभुज का क्षेत्रफल (सेमी² में) क्या है?

[MTS 2019 14 AUG SHIFT 3]
(a) 54√2
(b) 27√2
(c) 54
(d) 27

134. What is the volume of the sphere whose diameter is 42 cm? (Take π = 22/7)

उस गोले का आयतन क्या है जिसका व्यास 42 सेमी है?

[MTS 2019 16 AUG SHIFT 1]

(a) 9702 cm^3

(b) 38808 cm^3

(c) 19404 cm^3

(d) 58212 cm^3

135. A spherical ball of diameter 35 cm rolls 20 times. How much is the distance (in m) covered by it?

35 सेमी व्यास की एक गोलाकार गेंद 20 बार लुढ़कती है। इसके द्वारा कितनी दूरी (मीटर में) तय की गई है?

[MTS 2019 16 AUG SHIFT 1]

(a) 22

(b) 20

(c) 35

(d) 44

136. A rectangular park was redesigned and as a result of which its length increased by 50%. If the area of the park, remained unchanged, then by how much percentage had the breadth been reduced?

एक आयताकार पार्क को फिर से डिजाइन किया गया और इसके परिणामस्वरूप इसकी लंबाई में 50% की वृद्धि हुई। यदि पार्क का क्षेत्रफल अपरिवर्तित रहा, तो चौड़ाई कितने प्रतिशत कम कर दी गई?

[MTS 2019 16 AUG SHIFT 1]

(a) 25

(b) 50

(c) 33.33

(d) 40.33

137. If the radius of a cylinder is doubled and the height is decreased by 50%, then what is the percentage increase/decrease in the volume?

यदि किसी बेलन (सिलेंडर) की त्रिज्या को दोगुना किया जाता है और ऊँचाई को 50% कम किया जाता है, तो आयतन में कितने प्रतिशत वृद्धि / गिरावट होती है?

[MTS 2019 16 AUG SHIFT 2]

(a) increase of 100%
(b) decrease of 66.67%
(c) increase of 75%
(d) decrease of 50%

138. What is the volume of a cube whose side is 7.5 cm?

एक घन, जिसकी भुजा 7.5 cm है, का आयतन कितना है ?

[MTS 2019 16 AUG SHIFT 2]

(a) 421.875 cm^3
(b) 759.375 cm^3
(c) 631.81cm^3
(d) 210.94cm^3

139. The ratio between the volume (in cm^3) and the curved surface area (in cm^2) of a cylinder is numerically 14:1. If the height of the cylinder is 50 cm, then what is the volume of the cylinder?

किसी बेलन (सिलेंडर) के आयतन (cm^3 में) तथा वक्र पृष्ठ क्षेत्रफल (cm^2 में) के बीच अनुपात संख्यात्मक रूप 14:1 है। यदि बेलन (सिलेंडर) की ऊँचाई 50cm है, तो बेलन का आयतन कितना है? (Take π = 22/7)

[MTS 2019 16 AUG SHIFT 2]

(a) 61600 cm^3
(b) 92400 cm^3
(c) 123200 cm^3
(d) 184800 cm^3

140. If the height of a right circular cylinder is 10 cm and its curved surface area is 440 cm^2, then what is the radius?

यदि किसी लंब वृत्तीय बेलन (सिलेंडर) की ऊँचाई 10cm है और उसका वक्र पृष्ठ क्षेत्रफल 440 cm^2 है, तो त्रिज्या कितनी है ?

[MTS 2019 16 AUG SHIFT 3]

(a) 17.5cm
(b) 10.5 cm
(c) 14 cm
(d) 7 cm

141. A sphere and a right circular cylinder have the same volume. The radii of sphere and cylinder are 21 cm and 14 cm respectively. What is the height of the cylinder?

किसी गोले और किसी लंबवृत्तीय बेलन (सिलेंडर) का आयतन समान है। गोला और बेलन की त्रिज्या क्रमश: 21 cm और 14 cm है। बेलन की ऊँचाई कितनी है ?

[MTS 2019 16 AUG SHIFT 3]

(a) 63 cm
(b) 56 cm
(c) 42 cm
(d) 49 cm

142. The total surface area of a cube is 864 cm^2. What is its volume (in cm^3)?

किसी घन का कुल पृष्ठ क्षेत्रफल 864 cm^2 है। उसका आयतन (cm^3 में) कितना है?

[MTS 2019 16 AUG SHIFT 3]

(a) 216

(b) 1728
(c) 729
(d) 512

143. The volume of a right circular cylinder is 3 times the volume of a right circular cone. The radius of the cone and the cylinder are 3 cm and 6 cm respectively. If the height of the cylinder is 1 cm. then what is the slant height of the cone?

एक लम्ब वृत्तीय बेलन का आयतन एक लम्ब वृत्तीय शंकु के आयतन का 3 गुना है। शंकु और बेलन की त्रिज्या क्रमशः 3 सेमी और 6 सेमी है। यदि बेलन की ऊँचाई 1 सेमी. तो शंकु की तिर्यक ऊँचाई क्या है?

[MTS 2019 19 AUG SHIFT 1]

(a) $\sqrt{13}$ cm
(b) 4 cm
(c) 5 cm
(d) $\sqrt{15}$ cm

144. The volume of a sphere is 36 π cm^3. What is the radius of the sphere?

एक गोले का आयतन 36π $सेमी^3$ है। गोले की त्रिज्या क्या है?

[MTS 2019 19 AUG SHIFT 1]

(a) 4 cm
(b) 2 cm
(c) 5 cm
(d) 3 cm

145. What are respectively the curved surface area and volume of a hemisphere of radius 21 cm?

21 सेमी त्रिज्या वाले एक अर्धगोले का वक्र पृष्ठीय क्षेत्रफल और आयतन क्रमशः क्या है ?

[MTS 2019 19 AUG SHIFT 1]

(a) 2772 cm^2, 19404 cm^3

(b) 4158 cm^2, 19404 cm^3
(c) 2772 cm^2, 4158 cm^3
(d) 2772 cm^2, 9702 cm^3

146. What is the area of a triangle with sides 35 cm, 84 cm and 91 cm?

35 cm, 84 cm तथा 91cm भुजाओं वाले किसी त्रिभुज का क्षेत्रफल कितना है ?

[MTS 2019 19 AUG SHIFT 2]

(a) 2160 cm^2
(b) 1530 cm^2
(c) 1470 cm^2
(d) 1880 cm^2

147. If the lateral surface area of a cube is 144 cm^2, what is the length of its side?

यदि किसी घन का पार्श्व (lateral) पृष्ठ क्षेत्रफल 144 cm^2 है, तो उसकी भुजा की लंबाई कितनी है?

[MTS 2019 19 AUG SHIFT 2]

(a) 4cm
(b) 8 cm
(c) 5 cm
(d) 6 cm

148. The height and radius of a right circular cone are 4 cm and 3 cm respectively. What is the total surface area of the cone?

किसी लंब वृत्तीय शंकु की ऊँचाई तथा त्रिज्या क्रमशः 4 cm तथा 3 cm है। शंकु का कुल पृष्ठ क्षेत्रफल कितना है?

[MTS 2019 19 AUG SHIFT 2]

(a) 12π cm^2
(b) 24π cm^2

(c) 7π cm^2

(d) 16π cm^2

149. A sphere is inscribed in a cube. What is the ratio of the volume of the cube to the volume of the sphere?

एक घन में एक गोला अंतर्निहित है। घन के आयतन का गोले के आयतन से अनुपात क्या है?

[MTS 2019 19 AUG SHIFT 3]

(a) 6: π

(b) 8: π

(c) 11: 2π

(d) 9: 2π

150. The radius of a solid right circular cylinder is $66\frac{2}{3}$% of its height. If height is h centimetres then its total surface area (in cm²) is:

एक ठोस लम्ब वृत्तीय बेलन की त्रिज्या उसकी ऊँचाई का $66\frac{2}{3}$% है। यदि ऊँचाई h संटीमीटर है तो इसका कुल पृष्ठीय क्षेत्रफल (सेमी² में) है:

[MTS 2019 19 AUG SHIFT 3]

(a) $\frac{20}{9}\pi h^2$

(b) $\frac{40}{9}\pi h^2$

(c) $\frac{44}{9}\pi h^2$

(d) $4\pi h^2$

151. What is the area (in m²) of a triangular field whose sides measure 25 m, 39 m and 56 m?

एक त्रिभुजाकार खेत का क्षेत्रफल (m² में) क्या है जिसकी भुजाएँ 25 m, 39 m और 56 m मापी जाती हैं?

[MTS 2019 19 AUG SHIFT 3]

(a) 210

(b) 240

(c) 420
(d) 480

152. The area of a circular park is approximately equal to 7/15 (seven-fifteenth) of the area of a triangular field whose sides are 110m, 600m and 610m. What is the diameter of the park?

एक वृत्ताकार पार्क का क्षेत्रफल एक ऐसे त्रिभुजाकार मैदान जिसकी भुजाएं 110m, 600m और 610m हैं, के क्षेत्रफल के 7/15 (seven-fifteenth) के लगभग बराबर है। पार्क का व्यास कितना है?

[MTS 2019 20 AUG SHIFT 1]

(a) 160 m
(b) 120 m
(c) 150 m
(d) 140 m

153. A solid metallic cylinder, whose base radius is 4 cm and height $5\frac{1}{3}$ cm, is melted into a sphere. The surface area of the sphere, in cm^2, is

एक ठोस धातु के बेलन (सिलेंडर), जिसकी आधार त्रिज्या 4 cm और ऊंचाई $5\frac{1}{3}$ cm है, को पिघलाकर एक गोले के रूप में परिवर्तित किया जाता है। गोले का पृष्ठ क्षेत्रफल, cm^2 में, कितना है।

[MTS 2019 20 AUG SHIFT 1]

(a) 64π
(b) 96π
(c) 80π
(d) 40π

154. **The total surface area of a solid cylinder is 1155 cm^2. Its curved surface area is equal to 2/5 of its total surface area. What is the height (in cm) of the cylinder?**

एक ठोस बेलन (सिलेंडर) का कुल पृष्ठ क्षेत्रफल 1155cm^2 है। उसका वक्र पृष्ठ क्षेत्रफल, उसके कुल पृष्ठ क्षेत्रफल के $\frac{2}{5}$ के बराबर है। बेलन (सिलेंडर) की ऊंचाई (cm में) कितनी है?

[MTS 2019 20 AUG SHIFT 2]

(a) 7
(b) 5
(c) 6
(d) 10.5

155. **A cube of maximum possible volume is removed from a solid sphere of radius 6 cm made of wood. Find the side of the cube.**

लकड़ी के बने 6 cm त्रिज्या के एक ठोस गोले से अधिकतम संभावित परिमाण (वॉल्यूम) के एक घन को हटाया जाता है। घन की भुजा ज्ञात कीजिए।

[MTS 2019 20 AUG SHIFT 2]

(a) 4√3 cm
(b) 3√3 cm
(c) 6√3 cm
(d) 2√3 cm

156. **The volumes of two spheres are in the ratio 64:125, then the ratio of their surface areas is:**

दो गोलों का आयतन 64:125 के अनुपात में हैं तो उनके पृष्ठ क्षेत्रफलों का अनुपात है:

[MTS 2019 20 AUG SHIFT 3]

(a) 4/25
(b) 4/5
(c) 16/25
(d) 25/16

157. What is the volume (in cm^3) of a sphere of diameter 18 cm (up to two decimal places)?

18 cm व्यास वाले किसी गोले का (दो दशमलव स्थानों तक) आयतन (cm^3 में) क्या है?

[MTS 2019 20 AUG SHIFT 3]

(a)3504.58
(b) 4503.86
(c) 4530.58
(d) 3054.86

158. The measure of the central angle of a segment of a circle of radius 30 cm is 210°. What is the area (in cm^2) of the given segment?

30 cm त्रिज्या वाले किसी वृत्त के वृत्तखंड के केंद्रीय कोण की माप 210° है। दिए गए वृत्तखंड का क्षेत्रफल (cm^2 में) क्या है?

[MTS 2019 20 AUG SHIFT 3]

(a) 1650
(b) 1645
(c) 1649
(d) 1647

159. If the area of a circle is 154 sq cm, then the ratio of the circumference of that circle to that of another circle of radius 21 cm is

यदि किसी वृत्त का क्षेत्रफल 154 वर्ग cm है, तो उस वृत्त की परिधि और 21 cm त्रिज्या वाले किसी दूसरे वृत्त की परिधियों का अनुपात हैं

[MTS 2019 21 AUG SHIFT 1]

(a) 1:3
(b) 2:3
(c) 2:1
(d) 1:2

160. The side of a square is a cm, the ratio of its diagonal to that of its side is:

किसी वर्ग की भुजा a cm है, इसके विकर्ण और इसकी भुजा का अनुपात है:

[MTS 2019 21 AUG SHIFT 1]

(a) √2:1
(b) 1:2
(c) 1:√2
(d) 2:1

161. A solid brass sphere of radius 15 cm is drawn into a wire of diameter 6 mm. The length of the wire (in cm) is:

15 cm त्रिज्या वाले पीतल के एक ठोस गोले को 6 mm व्यास के तार में खींचा जाता है। तार की लंबाई (cm में) है:

[MTS 2019 21 AUG SHIFT 1]

(a) 50000
(b) 60000
(c) 55000
(d) 45000

162. A solid metallic cuboid of 343 cm x 49 cm x 7 cm is melted to form cubes of side 7 cm. The sum of the total surface areas (in cm^2) of all the cubes formed is:

343cm x 49 cm x 7 cm के किसी ठोस धात्विक घनाभ को पिघलाकर 7 cm भुजा वाले घन निर्मित किए जाते हैं। सभी निर्मित घनों के कुल पृष्ठ क्षेत्रफलों (cm^2 में) का योग है:

[MTS 2019 21 AUG SHIFT 2]

(a) 16807

(b) 10842

(c) 120506

(d) 100842

163. The length, breadth and height of a cuboid are 6 cm, 8 cm and 10 cm respectively. Its volume (in cm^3) is:

किसी घनाभ की लंबाई, चौड़ाई और ऊंचाई क्रमशः 6cm, 8cm और 10 cm है। इसका आयतन (cm^3 में) है:

[MTS 2019 21 AUG SHIFT 2]

(a) 128

(b) 256

(c) 960

(d) 480

164. The radius of a circle is equal to the length of a rectangle. The circumference of the circle and the breadth of the rectangle are 132 cm and 20 cm respectively. The diagonal of the rectangle is:

किसी वृत्त की त्रिज्या किसी आयत की लंबाई के बराबर है। वृत्त की परिधि और आयत की चौड़ाई क्रमशः 132 cm और 20 cm है । आयत का विकर्ण है:

[MTS 2019 21 AUG SHIFT 2]

(a) 28 cm

(b) 29 cm

(c) 25 cm

(d) 27 cm

165. 2541 spherical metallic balls, each of radius 1 cm, are melted to form a cube. The surface area (in cm^2) of a cube will be closest to:

2541 गोलाकार धातुमय गेंदों, जिनकी प्रत्येक की त्रिज्या 1 cm है, को पिघलाकर एक घन बनाया जाता है। घन का पृष्ठ क्षेत्रफल (cm^2 में) निकटतम रूप में होगा:

[MTS 2019 21 AUG SHIFT 3]

(a) 1936
(b) 2904
(c) 2992
(d) 3168

166. A cylindrical bucket of height 27 cm and base radius 48 cm is filled with sand. When the bucket is emptied on the ground a conical pile of radius 54 cm is formed. What is the height (in cm) of the pile?

एक बेलनाकार (सिलेंडरिकल) बाल्टी, जिसकी ऊंचाई 27 cm और आधार त्रिज्या 48 cm है, को रेत (सैंड) से भरा जाता है। जब बाल्टी को जमीन पर खाली किया जाता है और 54 cm त्रिज्या का एक शंकुकार ढेर बन जाता है। ढेर की ऊंचाई (cm में) कितनी है?

[MTS 2019 21 AUG SHIFT 3]

(a) 32
(b) 56
(c) 54
(d) 64

167. The area of a circular field is approximately equal to $73\frac{1}{3}$ % of the area of a triangular field whose sides are 400m, 420m and 580m. What is the circumference (in m) of the circular field?

किसी वृत्ताकार मैदान का क्षेत्रफल, किसी ऐसे त्रिभुजाकार मैदान, जिसकी भुजाएं 400m, 420m और 580m हैं, के क्षेत्रफल के $73\frac{1}{3}$% के लगभग बराबर है। वृत्ताकार मैदान की परिधि (m में) कितनी है ?

[MTS 2019 21 AUG SHIFT 3]

(a) 880 m

(b) 440 m

(c) 1056 m

(d) 528 m

168. The sides of a triangular park are 200 m, 210 m and 290 m. The area of the park (in hectares) is:

एक त्रिभुजाकार पार्क की भुजाएँ 200 मीटर, 210 मीटर और 290 मीटर हैं। पार्क का क्षेत्रफल (हेक्टेयर में) है:

[MTS 2019 22 AUG SHIFT 1]

(a) 2.4

(b) 1.8

(c) 2.1

(d) 2.9

169. A reservoir is in the shape of a frustum of a right circular cone. The radi of its circular ends are 4 m and 8 m and its depth is 7 m. How many kilolitre of water (correct up to one decimal place) can it hold?

एक जलाशय एक लम्ब वृत्तीय शंकु के छिन्नक के आकार का है। इसके वृत्ताकार सिरों की त्रिज्याएँ 4 मीटर और 8 मीटर हैं और इसकी गहराई 7 मीटर है। यह कितने किलोलीटर पानी (एक दशमलव स्थान तक सही) धारण कर सकता है?

[MTS 2019 22 AUG SHIFT 1]

(a) 821.3

(b) 815.7

(c) 792.3
(d) 775.7

170. 1000 solid spherical balls each of radius 0.6 cm are melted and recast into a single spherical ball. What is the surface area (in cm^2) of ball so formed?

0.6 सेमी त्रिज्या की 1000 ठोस गोलाकार गेंदों को पिघलाया जाता है और एक गोलाकार गेंद में बदल दिया जाता है। इस प्रकार बनी गेंद का पृष्ठीय क्षेत्रफल (सेमी² में) कितना है?

[MTS 2019 22 AUG SHIFT 1]

(a) 144π
(b) 128π
(c) 124π
(d) 108π

171. The height of a cone is equal to its base radius and its volume is 72π cm^3. What is its curved surface area in cm^2?

एक शंकु की ऊंचाई उसके आधार त्रिज्या के बराबर है और इसका आयतन 72π सेमी³ है। इसका वक्र पृष्ठीय क्षेत्रफल cm^2 में कितना है?

[MTS 2019 22 AUG SHIFT 2]

(a) $72\sqrt{2}\pi$
(b) $36\sqrt{2}\pi$
(c) $48\sqrt{2}\pi$
(d) $54\sqrt{2}\pi$

172. A wire, in the form of a circle, encloses an area 3118.5 cm^2. It is now bent to form a rectangle whose length and breadth are very nearly in the ratio 7:4. The length of the rectangle, in cm, is:

एक तार, एक वृत्त के रूप में, 3118.5 सेमी² के क्षेत्रफल को घेरता है। अब यह एक आयत बनाने के लिए मुड़ा हुआ है जिसकी लंबाई और चौड़ाई लगभग 7:4 के अनुपात में है। आयत की लंबाई, सेमी में, है:

[MTS 2019 22 AUG SHIFT 2]

(a) 56
(b) 49
(c) 70
(d) 63

173. A copper wire of radius 0.5 mm and length $42\frac{2}{3}$ m is melted and converted into a sphere of radius R cm. What is the value of R?

0.5 मिमी त्रिज्या और लंबाई $42\frac{2}{3}$ मीटर के तांबे के तार को पिघलाया जाता है और त्रिज्या R सेमी के गोले में परिवर्तित किया जाता है। R का मान क्या है ?

[MTS 2019 22 AUG SHIFT 2]

(a) 3
(b) 2
(c) 1.5
(d) 1.8

174. The diameter of the base of a right circular cone is 10 cm and its height is 12 cm. What is the total surface area (in cm²) of the cone?

एक लंब वृत्तीय शंकु के आधार का व्यास 10 सेमी है और इसकी ऊंचाई 12 सेमी है। शंकु का कुल पृष्ठीय क्षेत्रफल (सेमी² में) कितना है?

[MTS 2019 22 AUG SHIFT 3]

(a) 90π
(b) 70π
(c) 84π
(d) 65π

175. The areas of three adjacent faces of a cuboid are 18 cm^2 , 20 cm^2 and 40 cm^2. What is the volume (in cm^3) of the cuboid?

एक घनाभ के तीन आसन्न फलकों का क्षेत्रफल 18 सेमी^{2}, 20 सेमी^{2} और 40 सेमी^{2} है। घनाभ का आयतन (सेमी^{3} में) क्या है?

[MTS 2019 22 AUG SHIFT 3]

(a) 144
(b) 100
(c) 120
(d) 125

176. A wire encloses an area of 616 cm^2 when it is bent in the form of a circle. If the wire is bent in the form of a square, then its area (in cm^2) is very nearly equal to:

एक तार 616 सेमी^{2} के क्षेत्रफल को घेरता है जब इसे एक वृत्त के रूप में मोड़ा जाता है। यदि तार को एक वर्ग के रूप में मोड़ा जाता है, तो उसका क्षेत्रफल (सेमी^{2} में) लगभग बराबर होता है:

[MTS 2019 22 AUG SHIFT 3]

(a) 400
(b) 576
(c) 441
(d) 484

CHSL 2017:

177. If the height of the equilateral triangle is 2√3 cm, then determine the area (in cm^2) of the equilateral triangle.

यदि समबाहु त्रिभुज की ऊंचाई 2√3 सेमी है, तो समबाहु त्रिभुज के क्षेत्रफल (सेमी^{2} में) को निर्धारित करें।

[CHSL 2017 4 MARCH SHIFT 1]

(a) 6
(b) 2√3
(c) 4√3
(d) 12

178. If the length of one side and the diagonal of a rectangle are 7 cm and 25cm respectively, then find its perimeter (in cm).
यदि एक आयत की एक भुजा की लंबाई और विकर्ण क्रमशः 7 सें.मी. और 25 सें.मी. है, तो इसकी परिमाप (सें.मी. में) ज्ञात करें ।
[CHSL 2017 4 MARCH SHIFT 1]
(a) 124
(b) 36
(c) 62
(d) 72

179. Find the volume (in cm^3) of a cube of side 3.5 cm.
3.5सेंमी. भुजा वाले घन का आयतन (घन सेंमी. में) ज्ञात करें।
[CHSL 2017 4 MARCH SHIFT 1]
(a) 69.845
(b) 42.875
(c) 19.765
(d) 11.165

180. The side of an equilateral triangle is 8 cm. Find its area (in cm^2).
एक समबाहु त्रिभुज की भुजा 8 सें.मी. है। इसका क्षेत्रफल (वर्ग सें.मी. में) ज्ञात करें।
[CHSL 2017 4 MARCH SHIFT 3]
(a) 25√3
(b) 16√2
(c) 25√2
(d) 16√3

181. The area of a circle is 346.5 cm^2 Find its circumference (in cm).

एक वृत्त का क्षेत्रफल 346.5 वर्ग सें.मी. है। इसकी परिधि (सें.मी. में) ज्ञात करें।

[CHSL 2017 4 MARCH SHIFT 3]

(a) 132
(b) 38
(c) 66
(d) 76

182. Find the total surface area (in cm^2) of a cube of side 7.5 cm.

7.5 सें.मी भुजा वाले एक घन के सतह का कुल क्षेत्रफल (वर्ग सें.मी. में) ज्ञात करें ।

[CHSL 2017 4 MARCH SHIFT 3]

(a) 364.5
(b) 446
(c) 337.5
(d) 684

183. The area and the length of one of the diagonals of a rhombus is 84 cm^2 and 7 cm respectively. Find the length of its other diagonal (in cm).

एक समचतुर्भुज का क्षेत्रफल और एक विकर्ण की लंबाई क्रमश: 84 वर्ग सें.मी. और 7 सें.मी. है। इसके अन्य विकर्ण की लंबाई (सें.मी. में) ज्ञात करें ।

[CHSL 2017 5 MARCH SHIFT 1]

(a) 12
(b) 24
(c) 48
(d) 36

184. Find the perimeter (in cm) of a semicircle of radius 28 cm.

28 सेंमी त्रिज्या वाले एक अर्धवृत्त के परिमाप (सें.मी. में) ज्ञात करें।

[CHSL 2017 5 MARCH SHIFT 1]

(a) 288

(b) 144

(c) 121

(d) 242

185. Find the curved surface area (in cm^2) of a hemisphere of diameter 28 cm.

28 सें.मी. व्यास वाले अर्धगोल के वक्र सतह का क्षेत्रफल (वर्ग सें.मी. में) ज्ञात करें।

[CHSL 2017 5 MARCH SHIFT 1]

(a) 1152

(b) 1024

(c) 956

(d) 1232

186. The perimeter and the breadth of a rectangle are 44 cm and 10 cm respectively. Find its area (in cm^2).

एक आयत का परिमाप और चौड़ाई क्रमशः 44 सें.मी. और 10 सें.मी. है। इसका क्षेत्रफल (वर्ग सें.मी. में) ज्ञात करें ।

[CHSL 2017 5 MARCH SHIFT 3]

(a) 60

(b) 240

(c) 120

(d) 180

187. Find the volume (in cm^3) of a right circular cylinder of diameter 21 cm and height 10 cm.

21 सेंमी व्यास और 10 सेंमी ऊंचाई वाले एक लम्ब वृत्तीय बेलन का आयतन (घन सें.मी. में) ज्ञात करें।

[CHSL 2017 5 MARCH SHIFT 3]

(a) 3118
(b) 3275
(c) 3621
(d) 3465

188. The length and breadth of a rectangle are 24 cm and 7 cm respectively. Calculate its perimeter (in cm).

एक आयत की लंबाई और चौड़ाई क्रमशः 24 सें.मी. और 7 सें. मी. है। इसके परिमाप (सें.मी. में) की गणना करें ।

[CHSL 2017 6 MARCH SHIFT 1]

(a) 124
(b) 48
(c) 62
(d) 96

189. If the diameter of a circle is 35 cm, then what will be its circumference (in cm)?

यदि एक वृत्त का व्यास 35 सें.मी. है, तो उसकी परिधि (सें.मी. में) क्या होगी?

[CHSL 2017 6 MARCH SHIFT 1]

(a) 110
(b) 220
(c) 21
(d) 42

190. Find the volume (in cm^3) of a sphere of diameter 7 cm.

7 सेंमी व्यास के गोले का आयतन (घन सेंमी. में) ज्ञात करें।

[CHSL 2017 6 MARCH SHIFT 1]

(a) 140.25
(b) 179.67
(c) 337.16
(d) 213.74

191. The area and the length of one of the diagonals of a rhombus is 54 cm^2 and 9 cm respectively. Find the length of its other diagonal (in cm).

एक समचतुर्भुज का क्षेत्रफल और विकर्णों में से एक की लंबाई क्रमशः 54 वर्ग सें.मी. और 9 सें. मी. है। इसके अन्य विकर्ण की लंबाई (सें.मी. में) ज्ञात करें।

[CHSL 2017 6 MARCH SHIFT 2]

(a) 6
(b) 24
(c) 12
(d) 18

192. Calculate the area (in cm^2) of a circle of radius 10.5 cm.

10.5 सें.मी. त्रिज्या वाले एक वृत्त के क्षेत्रफल (वर्ग सें.मी. में) की गणना करें ।

[CHSL 2017 6 MARCH SHIFT 2]

(a) 693
(b) 157.5
(c) 315
(d) 346.5

193. Find the total surface area (in cm^2) of a hemisphere of diameter 42 cm.

42 सें.मी. व्यास वाले एक अर्द्धगोले के सतह का कुल क्षेत्रफल (वर्ग सें.मी. में) ज्ञात करें

[CHSL 2017 6 MARCH SHIFT 2]

(a) 4158
(b) 5782
(c) 6321
(d) 7782

194. The perimeter and the breadth of a rectangle are 60 cm and 14 cm respectively. Find its area (in cm^2).

एक आयत का परिमाप और चौड़ाई क्रमशः 60 सें.मी. और 14 सें. मी. है। इसका क्षेत्रफल (वर्ग सें.मी. में) ज्ञात करें।

[CHSL 2017 6 MARCH SHIFT 3]

(a) 112
(b) 448
(c) 224
(d) 336

195. If the perimeter of a semi-circle is 108 cm, then find its radius (in cm).

यदि एक अर्द्धवृत्त की परिमाप 108 सें.मी. है, तो इसकी त्रिज्या (सें.मी. में) ज्ञात करें ।

[CHSL 2017 6 MARCH SHIFT 3]

(a) 42
(b) 28
(c) 56
(d) 21

196. Find the volume (in cm^3) of a cube of side 7.5 cm.

7.5 सेंमी की भुजा वाले एक घन का आयतन (घन सें.मी. में) ज्ञात करें।

[CHSL 2017 6 MARCH SHIFT 3]

(a) 421.875
(b) 77.145
(c) 39.245
(d) 24.435

197. The area of a circular cricket ground is 24.64 hectares. Find the cost of making rope boundary at the rate of Rs. 5.40 per metre.

एक वृत्ताकर क्रिकेट मैदान का क्षेत्रफल 24.64 हेक्टेयर है। अगर रस्सी से मैदान की सीमा बनायी जाए, तो 5.40 रु प्रति मीटर की दर से लागत का पता लगाएं?

[CHSL 2017 7 MARCH SHIFT 1]

(a) Rs. 9,600
(b) Rs. 9,504
(c) Rs. 9,802
(d) Rs. 9,876

198. The length of the diagonal and the breadth of a rectangle are 25 cm and 7 cm respectively. Find its perimeter (in cm).

एक आयत के विकर्ण की लंबाई और चौड़ाई क्रमशः 25 सें. मी. और 7 सें.मी. है। इसका परिमाप (सें.मी. में) ज्ञात करें।

[CHSL 2017 7 MARCH SHIFT 1]

(a) 124
(b) 41
(c) 82
(d) 62

199. The curved surface area and the slant height of a right circular cone are 99 cm^2 and 9 cm respectively. Find its diameter (in cm).

एक लम्ब वृत्तीय शंकु के वक्र सतह का क्षेत्रफल और तिरछी ऊंचाई क्रमशः 99 वर्ग सें.मी. और 9 सें.मी. है। इसका व्यास (सें.मी. में) ज्ञात करें।

[CHSL 2017 7 MARCH SHIFT 1]

(a) 3.5
(b) 7
(c) 14
(d) 10.5

200. The side of an equilateral triangle is 14 cm. Find its area (in cm^2)

एक समबाहु त्रिभुज की भुजा 14 सेंमी. है। इसका क्षेत्रफल (वर्ग सें.मी. में) ज्ञात करें ।

[CHSL 2017 7 MARCH SHIFT 2]

(a) 64√3
(b) 49√2
(c) 64√2
(d) 49√3

201. If the perimeter of a semi-circle is 36 cm, then find its radius (in cm).

यदि एक अर्ध-वृत्त की परिमाप 36 सें.मी. है, तो इसकी त्रिज्या (सें.मी. में) ज्ञात करें ।

[CHSL 2017 7 MARCH SHIFT 2]

(a) 7
(b) 14
(c) 13
(d) 26

202. Find the curved surface area (in cm^2) of a right circular cylinder of diameter 28 cm and height 12 cm.

28 सेंमी व्यास और 12 सेंमी ऊंचाई वाले एक लम्ब वृत्तीय बेलन के वक्र सतह का क्षेत्रफल (वर्ग सें.मी. में) ज्ञात करें ।

[CHSL 2017 7 MARCH SHIFT 2]

(a) 968
(b) 924
(c) 856
(d) 1056

203. The diametre of the driving wheel of a cart is 154 cm. Calculate the revolution per minute [RPM] of the wheel in order to keep a speed of 33 Kilo meter per hour. .

गाड़ी के ड्राइविंग पहिये का व्यास 154 सेमी है। 33 किलोमीटर प्रति घंटे की गति रखने के लिए पहिये की रेवोलुशन प्रति मिनट [RPM] की गणना करें।

[CHSL 2017 7 MARCH SHIFT 3]

(a) 114
(b) 112
(c) 110
(d) 108

204. The length of the diagonal and the breadth of a rectangle are 29 cm and 20cm respectively. Find its perimeter (in cm).

एक आयत के विकर्ण की लंबाई और चौड़ाई क्रमशः 29 संेमी. और 20 संेमी. है। इसका परिमाप (संेमी. में) ज्ञात करें।

[CHSL 2017 7 MARCH SHIFT 3]

(a) 164
(b) 82
(c) 21
(d) 42

205. The total surface area of a cube is 73.5 cm^2. Find its side (in cm).

एक घन के सतह का कुल क्षेत्रफल 73.5 वर्ग संेमी. है। इसकी भुजा (सें.मी. में) ज्ञात करें।

[CHSL 2017 7 MARCH SHIFT 3]

(a) 3.5
(b) 4.5
(c) 7.5
(d) 5.5

206. What must be the length (in cm) of the diagonal of a rectangle if its area and breadth are 120 cm^2 and 8 cm respectively?

एक आयत के विकर्ण की लंबाई (सें.मी. में) क्या होनी चाहिए, यदि इसका क्षेत्रफल और चौड़ाई क्रमशः 120 वर्ग संमी. और 8 संमी. हैं?

[CHSL 2017 8 MARCH SHIFT 1]

(a) 34
(b) 17
(c) 15
(d) 30

207. Find the volume (in cm^3) of a hemisphere of diameter 21 cm.

21 संमी. व्यास वाले एक अर्द्धगोल का आयतन (घन सें.मी. में) ज्ञात करें ।

[CHSL 2017 8 MARCH SHIFT 1]

(a) 2235.5
(b) 2425.5
(c) 2040
(d) 1860

208. The length of the diagonal and the breadth of a rectangle are 17 cm and 8 cm respectively. Find its perimeter (in cm).

एक आयत की विकर्ण की लंबाई और उसकी चौड़ाई क्रमशः 17 सें.मी. और 8 सें. मी. है। इसका परिमाप (सें.मी. में) ज्ञात करें।

[CHSL 2017 8 MARCH SHIFT 2]

(a) 92
(b) 46
(c) 42
(d) 84

209. The area of a semicircle is 1925 cm^2 ,Calculate its perimeter (in cm).

एक अर्धवृत्त का क्षेत्रफल 1925 वर्ग सें.मी. है। इसके परिमाप (सें.मी. में) की गणना करें

[CHSL 2017 8 MARCH SHIFT 2]

(a) 360
(b) 80
(c) 160
(d) 180

210. The surface area of a sphere is 5544 cm^2. Find its diameter (in cm).

एक गोले के सतह का क्षेत्रफल 5544 वर्ग सें.मी. है। इसका व्यास (सें.मी. में) ज्ञात करें।

[CHSL 2017 8 MARCH SHIFT 2]

(a) 42
(b) 21
(c) 84
(d) 63

211. The perimeter and the length of one of the diagonals of a rhombus is 34 cm and 8 cm respectively. Find the length of its other diagonal

एक समचतुर्भुज की परिमाप और एक विकर्ण की लंबाई क्रमशः 34 सें.मी. और 8 सें.मी. है। इसके अन्य विकर्ण की लंबाई (सें.मी. में) ज्ञात करें ।

[CHSL 2017 8 MARCH SHIFT 3]

(a) 7.5
(b) 30
(c) 22.5
(d) 15

212. Find the perimeter (in cm) of a semicircle of radius 14 cm.

14 सें.मी. त्रिज्या वाले एक अर्धवृत्त की परिमाप (सें.मी. में) ज्ञात करें ।

[CHSL 2017 8 MARCH SHIFT 3]

(a) 144
(b) 46

(c) 72
(d) 92

213. The volume of a cube is 166.375 cm^3. Find its side (in cm).

एक घन का आयतन 166.375 घन सें.मी. है। इसकी भुजा (सें.मी. में) ज्ञात करें

[CHSL 2017 8 MARCH SHIFT 3]

(a) 6.5
(b) 4.5
(c) 7.5
(d) 5.5

214. Find the circumference (in cm) of a circle of radius 10.5 cm.

10.5 सेंमी त्रिज्या वाले एक वृत्त की परिधि (सें.मी. में) ज्ञात करें ।

[CHSL 2017 10 MARCH SHIFT 1]

(a) 84
(b) 35
(c) 70
(d) 66

215. Find the total surface area (in cm^2) of a right circular cylinder of diameter 42 cm and height 14 cm.

42 सेंमी व्यास और 14 सेंमी ऊंचाई वाले लम्ब वृत्तीय बेलन के सतह का कुल क्षेत्रफल (वर्ग सें.मी. में) ज्ञात करें।

[CHSL 2017 10 MARCH SHIFT 1]

(a) 4488
(b) 4250
(c) 4010
(d) 4620

216. The length of the diagonal and the breadth of a rectangle is 26 cm and 10 cm respectively. Calculate its area (in cm^2).

एक आयत के विकर्ण की लंबाई और इस आयत की चौड़ाई क्रमश: 26 सेंटीमीटर और 10 सेंटीमीटर है। इसके क्षेत्रफल (वर्ग सेंटीमीटर में) की गणना करें।

[CHSL 2017 10 MARCH SHIFT 2]

(a) 480

(b) 96

(c) 240

(d) 192

217. Find the total surface area (in cm^2) of a cuboid of length, breadth and height of 10.5 cm, 8 cm and 9 cm respectively.

क्रमशः 10.5 से.मी., 8 सेमी और 9 सेमी की लंबाई, चौड़ाई और ऊंचाई वाले एक घनाभ के सतह का कुल क्षेत्रफल (वर्ग से.मी. में) ज्ञात करें।

[CHSL 2017 10 MARCH SHIFT 2]

(a) 607

(b) 767

(c) 769

(d) 501

218. The area of an equilateral triangle is $25\sqrt{3}$ cm^2. Find its side (in cm).

एक समबाहु त्रिभुज का क्षेत्रफल $25\sqrt{3}$ वर्ग सें. मी. है। इसकी भुजा (सें.मी. में) ज्ञात करें।

[CHSL 2017 10 MARCH SHIFT 3]

(a) 10

(b) 5

(c) 20

(d) 30

219. Calculate the area (in cm^2) of a circle of radius 17.5 cm.

17.5 सेंमी त्रिज्या वाले एक वृत्त के क्षेत्रफल (वर्ग सेंमी. में) की गणना करें।

[CHSL 2017 10 MARCH SHIFT 3]

(a) 1925

(b) 962.5

(c) 809.5

(d) 1619

220. Find the total surface area (in cm^2) of a right circular cone of diameter 21 cm and slant height 11 cm.

21 सेंमी व्यास और 11 सें.मी. तिरछी ऊंचाई वाले एक लम्ब वृत्तीय शंकु के सतह का कुल क्षेत्रफल (वर्ग सें.मी. में) ज्ञात करें।

[CHSL 2017 10 MARCH SHIFT 3]

(a) 467.5

(b) 384

(c) 724

(d) 709.5

221. What must be the length (in cm) of the diagonal of a rectangle if its area and breadth are 60 cm^2 and 5 cm respectively?

एक आयत के विकर्ण की लंबाई (सें.मी. में) क्या होनी चाहिए, यदि इसका क्षेत्रफल और चौड़ाई क्रमश: 60 वर्ग सें.मी. और 5 सें.मी. है?

[CHSL 2017 11 MARCH SHIFT 1]

(a) 26

(b) 8

(c) 16

(d) 13

222. The area of a circle is 616 cm^2. What is its circumference (in cm)?

एक वृत्त का क्षेत्रफल 616 वर्ग सेंटीमीटर है। इसकी परिधि (सेंटीमीटर में) कितनी होगी?

[CHSL 2017 11 MARCH SHIFT 1]

(a) 176
(b) 88
(c) 70
(d) 140

223. What is the curved surface area (in cm²) of a hemisphere of diameter 42 cm?

42 सेंटीमीटर व्यास वाले एक अर्द्धगोल के वक्र सतह का क्षेत्रफल (वर्ग सेंटीमीटर में) कितना होगा?

[CHSL 2017 11 MARCH SHIFT 1]

(a) 2332
(b) 1778
(c) 1556
(d) 2772

224. The length of the diagonal and the breadth of a rectangle are 26 cm and 10 cm respectively. Find the perimeter of this rectangle?

एक आयत के विकर्ण की लंबाई और उसकी चौड़ाई क्रमशः 26 सें. मी. और 10 सें. मी. है। इसकी परिमाप (सें.मी. में) ज्ञात करें।

[CHSL 2017 11 MARCH SHIFT 2]

(a) 68
(b) 136
(c) 43
(d) 86

225. Find the volume (in cm³) of a right circular cylinder of diameter 42 cm and height 14 cm.

42 सें.मी. व्यास और 14 सें. मी. ऊंचाई वाले एक लम्ब वृत्तीय बेलन का आयतन (घन सें. मी. में) ज्ञात करें।

[CHSL 2017 11 MARCH SHIFT 2]

(a) 19404

(b) 18018

(c) 17321

(d) 16729

226. The length of one side and the diagonal of a rectangle are 5 cm and 13 cm respectively. Find its area (in cm^2).

एक आयत के एक भुजा की लंबाई और विकर्ण क्रमशः 5 सें.मी. और 13 सें. मी. है इसका क्षेत्रफल (वर्ग सें. मी. में) ज्ञात करें।

[CHSL 2017 11 MARCH SHIFT 3]

(a) 60

(b) 120

(c) 35

(d) 70

227. Find the area (in cm^2) of a semi-circle of radius 28 cm.

28 सें. मी. त्रिज्या वाले एक अर्द्धवृत्त का क्षेत्रफल (वर्ग सें. मी. में) ज्ञात करें ।

[CHSL 2017 11 MARCH SHIFT 3]

(a) 2464

(b) 832

(c) 1232

(d) 1664

228. Find the volume (in cm^3) of a cuboid of length, breadth and height of 8.5 cm, 6 cm and 7 cm respectively.

क्रमश: 8.5 सें.मी., 6 सें. मी. और 7 सें.मी. की लंबाई, चौड़ाई और ऊंचाई वाले एक घनाभ का आयतन (घन सें.मी. में) ज्ञात करें ।

[CHSL 2017 11 MARCH SHIFT 3]

(a) 524
(b) 626
(c) 603
(d) 357

229. The lengths of the two diagonals of a rhombus are 6 cm and 8 cm. Find the length of its perimeter (in cm).

एक समचतुर्भुज के दो विकर्णों की लंबाई 6 सें.मी. और 8 सें.मी. है। इसकी परिमाप की लंबाई (सें.मी.में) ज्ञात करें।

[CHSL 2017 12 MARCH SHIFT 1]

(a) 20
(b) 10
(c) 40
(d) 30

230. Find the curved surface area (in cm^2) of a hemisphere of diameter 7 cm.

7 सें.मी. व्यास वाले एक अर्द्धगोल की वक्र सतह का क्षेत्रफल (वर्ग सें.मी.में) ज्ञात करें।

[CHSL 2017 12 MARCH SHIFT 1]

(a) 88
(b) 55
(c) 77
(d) 66

231. The lengths of the two diagonals of a rhombus are 7 cm and 24 cm. Find the length of its perimeter (in cm).

एक समचतुर्भुज के दो विकर्णों की लंबाई 7 सें.मी. और 24 सें.मी. है। इसके परिमाप की लंबाई (सें.मी. में) ज्ञात करें ।

[CHSL 2017 12 MARCH SHIFT 2]

(a) 25
(b) 100
(c) 75
(d) 50

232. If the perimeter of a semicircle is 36 cm, then find its area (in cm^2).

यदि एक अर्धवृत्त की परिमाप 36 सेंटीमीटर है, तो उसका क्षेत्रफल (वर्ग सें.मी. में) ज्ञात करें

[CHSL 2017 12 MARCH SHIFT 2]

(a) 154
(b) 35
(c) 77
(d) 70

233. The volume of a hemisphere is 19404 cm^3 Find its diameter (in cm).

एक अर्द्धगोल का आयतन 19404 घन सें.मी. है। इसका व्यास (सें.मी. में) ज्ञात करें ।

[CHSL 2017 12 MARCH SHIFT 2]

(a) 42
(b) 21
(c) 84
(d) 63

234. The perimeter of a square is 30cm. Find its area (in cm^2).

एक वर्गाकार की परिमाप 30 सेंटीमीटर है। इसका क्षेत्रफल (वर्ग सेंटीमीटर में) ज्ञात करें।

[CHSL 2017 12 MARCH SHIFT 3]

(a) 56.25
(b) 112.5
(c) 60.25
(d) 120.5

235. The area of a circle is 346.5 cm². Find its radius (in cm).
एक वृत्त का क्षेत्रफल 346.5 वर्ग सेंटीमीटर है। इसकी त्रिज्या (सेंटीमीटर में) ज्ञात करें ।
[CHSL 2017 12 MARCH SHIFT 3]
(a) 10.5
(b) 21
(c) 7.5
(d) 15

236. Find the volume (in cm^3) of a hemisphere of diameter 42 cm.
42 सेंटीमीटर व्यास वाले एक अर्द्धगोल का आयतन (घन सेंटीमीटर में) ज्ञात करें।
[CHSL 2017 12 MARCH SHIFT 3]
(a) 17832
(b) 153512
(c) 13858
(d) 19404

237. If the lengths of the two parallel sides of a trape∠ium are 7 cm and 9 cm and its area is 80 cm². Find the distance between its parallel sides (in cm).
एक समलम्ब चतुर्भुज के दो समानांतर भुजाओं की लम्बाई 7 सें. मी. और 9 सें.मी. हैं और उसका क्षेत्रफल 80 वर्ग सें.मी. है। इसके समानांतर भुजाओं के बीच की दूरी (सें.मी. में) ज्ञात करें।
[CHSL 2017 13 MARCH SHIFT 1]
(a) 5

(b) 10
(c) 20
(d) 15

238. The circumference of a circle is 88 cm. Find its radius (in cm).
एक वृत्त की परिधि 88 से. मी. है। इसकी त्रिज्या (से.मी. में) ज्ञात करें।
[CHSL 2017 13 MARCH SHIFT 1]
(a) 28
(b) 15
(c) 14
(d) 30

239. Find the volume (in cm^3) of a cuboid of length, breadth and height of 10.5 cm, 8 cm and 9 cm respectively.
क्रमशः 10.5 सें.मी., 8 सें. मी. और 9 सें. मी. की लंबाई, चौड़ाई और ऊंचाई वाले एक घनाभ का आयतन (घन सें.मी. में) ज्ञात करें।
[CHSL 2017 13 MARCH SHIFT 1]
(a) 307
(b) 541
(c) 355
(d) 756

240. The area of a square is 40.5 cm^2. Find the length of its diagonal (in cm).
एक वर्ग का क्षेत्रफल 40.5 वर्ग सें. मी. है। इसके विकर्ण की लंबाई (सें.मी. में) ज्ञात करें
[CHSL 2017 13 MARCH SHIFT 2]
(a) 9
(b) 4.5
(c) 18
(d) 13.5

241. The total surface area of a hemisphere is 462 cm^2. Find its diameter (in cm).

एक अर्द्धगोल के सतह का कुल क्षेत्रफल 462 वर्ग सें. मी. है। इसका व्यास (सें.मी. में) ज्ञात करें।

[CHSL 2017 13 MARCH SHIFT 2]

(a) 7
(b) 28
(c) 21
(d) 14

242. If the length of one side and the diagonal of a rectangle are 5 cm and 13 cm respectively, then find its perimeter

यदि एक आयत के एक भुजा की लंबाई और विकर्ण क्रमश: 5 सेंटीमीटर और 13 सेंटीमीटर है, तो इसकी परिमाप (सेंटीमीटर में) ज्ञात करें ।

[CHSL 2017 13 MARCH SHIFT 3]

(a) 68
(b) 34
(c) 25
(d) 50

243. If the perimeter of a semicircle is 108 cm, then find its area (in cm^2).

यदि एक अर्धवृत्त की परिमाप 108 सेंटीमीटर है, तो उसका क्षेत्रफल (वर्ग सेंटीमीटर में) ज्ञात करें।

[CHSL 2017 13 MARCH SHIFT 3]

(a) 1386
(b) 512
(c) 693
(d) 1024

244. The surface area of a sphere is 2464 cm^2. Find its diameter (in cm).

एक गोले का क्षेत्रफल 2464 वर्ग संेटीमीटर है। इसका व्यास (संेटीमीटर में) ज्ञात करें।

[CHSL 2017 13 MARCH SHIFT 3]

(a) 14
(b) 56
(c) 28
(d) 42

245. Find the volume (in cm^3) of a sphere of diameter 21 cm.

21 संेटीमीटर व्यास वाले एक गोले का आयतन (घन संेटीमीटर में) ज्ञात करें।

[CHSL 2017 14 MARCH SHIFT 1]

(a) 4851
(b) 3628
(c) 3071
(d) 3724

246. The area and the length of one of the diagonals of a rhombus is 60 cm^2 and 8 cm respectively. Find the length of its other diagonal (in cm).

एक समचतुर्भुज के क्षेत्रफल और विकर्णों की लंबाई क्रमश: 60 वर्ग संेटीमीटर और 8 संेटीमीटर है। इसके अन्य विकर्ण की लंबाई (संेटीमीटर में) ज्ञात करें।

[CHSL 2017 14 MARCH SHIFT 2]

(a) 7.5
(b) 30
(c) 22.5
(d) 15

247. Find the area (in cm^2) of a semi-circle of radius 7 cm.

7 सेंटीमीटर की त्रिज्या वाले एक अर्ध-वृत्त का क्षेत्रफल (वर्ग सेंटीमीटर में) ज्ञात करें ।

[CHSL 2017 14 MARCH SHIFT 2]

(a) 154
(b) 21
(c) 42
(d) 77

248. Find the total surface area (in cm^2) of a cube of side 3.5 cm.

3.5 सेंटीमीटर भुजा वाले एक घन के सतह का कुल क्षेत्रफल (वर्ग सेंटीमीटर में) ज्ञात करें ।

[CHSL 2017 14 MARCH SHIFT 2]

(a) 91.7
(b) 64
(c) 88
(d) 73.5

249. The length of the diagonal and the breadth of a rectangle is 13 cm and 5 cm respectively. Calculate its area (in cm^2).

एक आयत के विकर्ण की लंबाई और उसकी चौड़ाई क्रमशः 13 सेंटीमीटर और 5 सेंटीमीटर है। इसके क्षेत्रफल की गणना करें (वर्ग सेंटीमीटर में) ।

[CHSL 2017 14 MARCH SHIFT 3]

(a) 60
(b) 120
(c) 37
(d) 74

250. The volume of a sphere is 179.67 cm^3. Find its diameter (in cm).

एक गोले का आयतन 179.67 घन सेंटीमीटर है। इसका व्यास (सेंटीमीटर में) ज्ञात करें।

[CHSL 2017 14 MARCH SHIFT 3]

(a) 3.5
(b) 14
(c) 7
(d) 10.5

251. Which of the following triangle has the maximum area when inscribed inside the circle of same radius?

निम्न में से कौनसे त्रिभुज का क्षेत्रफल सबसे अधिक होगा, अगर समान त्रिज्या के वृत के अन्दर उनको बनाया जाए?

[CHSL 2017 15 MARCH SHIFT 1]

(a) Scalene/विषमभुज
(b) Isosceles/समद्विबाहु
(c) Equilateral/समबाहु
(d) Right angled/समकोण

252. If the lengths of the two parallel sides of a trapezium are cm and 10 cm and its area is 54 cm^2. Find the distance between its parallel sides (in cm)

यदि एक समलम्ब चतुर्भुज के दो समानांतर भुजाओं की लंबाई 8 सेंटीमीटर और 10 सेंटीमीटर है और इसका क्षेत्रफल 54 वर्ग सेंटीमीटर है। इसके समानांतर भुजाओं के बीच की दूरी (सेंटीमीटर में) ज्ञात करें।

[CHSL 2017 15 MARCH SHIFT 1]

(a) 6
(b) 3
(c) 12

(d) 9

253. If the circumference of a circle is 22 cm, then what must be its area (in cm^2)?

यदि किसी वृत्त की परिधि 22 सेंटीमीटर है, तो उसका क्षेत्रफल (वर्ग सेंटीमीटर में) क्या होना चाहिए?

[CHSL 2017 15 MARCH SHIFT 1]

(a) 77

(b) 38.5

(c) 31.5

(d) 63

254. The total surface area of a cube is 337.5 cm^2. Find its side (in cm).

एक घन के सतह का कुल क्षेत्रफल 337.5 वर्ग सेंटीमीटर है। इसकी भुजा (सेंटीमीटर में) ज्ञात करें।

[CHSL 2017 15 MARCH SHIFT 1]

(a) 8.5

(b) 6.5

(c) 5.5

(d) 7.5

255. The area of a square is 60.5cm^2 Find the length of its diagonal (in cm).

एक वर्गाकार का क्षेत्रफल 60.5 वर्ग सेंटीमीटर है। इसके विकर्ण की लंबाई (सेंटीमीटर में) ज्ञात करें।

[CHSL 2017 15 MARCH SHIFT 2]

(a) 5.5

(b) 22

(c) 11

(d) 16.5

256. The total surface area of a cube is 181.5 cm^2. Find its side (in cm).

एक घन के सतह का कुल क्षेत्रफल 181.5 वर्ग सेंटीमीटर है। इसकी भुजा (सेंटीमीटर में) ज्ञात करें।

[CHSL 2017 15 MARCH SHIFT 2]

(a) 6.5
(b) 4.5
(c) 7.5
(d) 5.5

257. If the lengths of the two parallel sides of a trape∠ium are 4 cm and 6 cm and its area is 25 cm². Find the distance between its parallel sides (in cm).

यदि एक समलम्ब चतुर्भुज के दो समानांतर भुजाओं की लंबाई 4 सेंटीमीटर और 6 सेंटीमीटर है और इसका क्षेत्रफल 25 वर्ग सेंटीमीटर है। इसके समानांतर भुजाओं (सेंटीमीटर में) के बीच की दूरी ज्ञात करें।

[CHSL 2017 15 MARCH SHIFT 3]

(a) 2.5
(b) 10
(c) 5
(d) 7.5

258. If the circumference of a circle is 44 cm, then what must be its area (in cm^2)?

यदि एक वृत्त की परिधि 44 सेंटीमीटर है, तो उसका क्षेत्रफल (वर्ग सेंटीमीटर में) क्या होना चाहिए?

[CHSL 2017 15 MARCH SHIFT 3]

(a) 308
(b) 240
(c) 154
(d) 480

259. The volume of a hemisphere is 5749.33 cm^3. Find its diameter (in cm).

एक अर्द्धगोल का आयतन 5749.33 घन सेंटीमीटर है। इसका व्यास (सेंटीमीटर में) ज्ञात करें।

[CHSL 2017 15 MARCH SHIFT 3]

(a) 14
(b) 56
(c) 42
(d) 28

260. The length of one side and the diagonal of a rectangle are 7 cm and 25 cm respectively. Find its area (in cm^2).

एक आयत के एक भुजा की लंबाई और विकर्ण क्रमशः 7 सेंटीमीटर और 25 सेंटीमीटर है। इसका क्षेत्रफल (वर्ग सेंटीमीटर में) ज्ञात करें।

[CHSL 2017 16 MARCH SHIFT 1]

(a) 336
(b) 208
(c) 168
(d) 416

261. Find the area (in cm^2) of a semi-circle of radius 21 cm.

21 सेंटीमीटर त्रिज्या वाले एक अर्द्धवृत्त का क्षेत्रफल (वर्ग सेंटीमीटर में) ज्ञात करें ।

[CHSL 2017 16 MARCH SHIFT 1]

(a) 1386
(b) 960
(c) 693
(d) 1920

262. The curved surface area and the slant height of a right circular cone are 858 cm^2 and 13 cm respectively. Find its diameter (in cm).

एक लम्ब वृत्तीय शंकु के वक्र सतह का क्षेत्रफल और तिरछी ऊंचाई क्रमशः 858 वर्ग सेंटीमीटर और 13 सेंटीमीटर है। इसका व्यास ज्ञात करें ।

[CHSL 2017 16 MARCH SHIFT 1]

(a) 21
(b) 42
(c) 84
(d) 63

263. If in-radius of an equilateral triangle is 3 cm. Calculate the perimeter (in m) of the equilateral triangle?

अगर समबाहु त्रिभुज के अन्तर्वृत्त की त्रिज्या 3 सेमी है, तो समबाहु त्रिभुज की परिधि (मी. में) की गणना करें।

[CHSL 2017 16 MARCH SHIFT 2]

(a) 6√3
(b) 3√3
(c) 12√3
(d) 18√3

264. If the length of one side and the diagonal of a rectangle are 10 cm and 26 cm respectively, then find its perimeter (in cm).

यदि एक आयत के एक भुजा की लंबाई और विकर्ण क्रमशः 10 सें. मी. और 26 सें.मी. है, तो इसका परिमाप (सें.मी. में) ज्ञात करें।

[CHSL 2017 16 MARCH SHIFT 2]

(a) 136
(b) 31
(c) 68
(d) 62

265. The circumference of a circle is 66 cm. Find its radius (in cm).

एक वृत्त की परिधि 66 सें. मी. है। इसकी त्रिज्या (सें.मी. में) ज्ञात करें।

[CHSL 2017 16 MARCH SHIFT 2]

(a) 21
(b) 10.5
(c) 4.5
(d) 9

266. Find the curved surface area (in cm^2) of a right circular cylinder of diameter 14 cm and height 8 cm.

14 सें.मी. व्यास और 8 सें. मी. ऊंचाई वाले लम्ब वृत्तीय बेलन के वक्र सतह का क्षेत्रफल (वर्ग सें. मी. में) ज्ञात करें।

[CHSL 2017 16 MARCH SHIFT 2]

(a) 308
(b) 352
(c) 327
(d) 371

267. The perimeter and the breadth of a rectangle are 68 cm and 10 cm respectively. Calculate the length of its diagonal (in cm).

एक आयत की परिमाप और चौड़ाई क्रमशः 68 संेटीमीटर और 10 सेंटीमीटर है। इसके विकर्ण की लंबाई (सेंटीमीटर में) की गणना करें

[CHSL 2017 16 MARCH SHIFT 3]

(a) 52
(b) 25
(c) 26
(d) 50

268. Find the area (in cm^2) of a semi-circle of radius 14 cm.

14 सेंटीमीटर त्रिज्या वाले एक अर्द्धवृत्त का क्षेत्रफल (वर्ग सेंटीमीटर में) ज्ञात करें।

[CHSL 2017 16 MARCH SHIFT 3]

(a) 308
(b) 616
(c) 160
(d) 320

269. The volume of a hemisphere is 2425.5 cm^3. Find its diameter (in cm).
एक अर्द्धगोल का आयतन 2425.5 घन सेंटीमीटर है। इसका व्यास (सेंटीमीटर में) ज्ञात करें।
[CHSL 2017 16 MARCH SHIFT 3]
(a) 10.5
(b) 42
(c) 21
(d) 31.5

270. If the area of a semi-circle is 1925 cm^2, then find its radius (in cm).
यदि एक अर्द्धवृत्त का क्षेत्रफल 1925 वर्ग सेंटीमीटर है, तो इसकी त्रिज्या (सेंटीमीटर में) ज्ञात करें।
[CHSL 2017 17 MARCH SHIFT 1]
(a) 70
(b) 31
(c) 62
(d) 35

271. The total surface area of a cube is 253.5 cm^2. Find its side (in cm).
एक घन के सतह का कुल क्षेत्रफल 253.5 वर्ग सेंटीमीटर है। इसकी भुजा (सेंटीमीटर में) ज्ञात करें
[CHSL 2017 17 MARCH SHIFT 1]
(a) 7.5
(b) 5.5
(c) 6.5
(d) 8.5

272. The perimeter and the length of one of the diagonals of a rhombus is 26 cm and 5 cm respectively. Find the length of its other diagonal (in cm

एक समचतुर्भुज की परिमाप और विकर्णों में से एक की लंबाई क्रमश: 26 सेंटीमीटर और 5 सेंटीमीटर है। इसके अन्य विकर्ण की लंबाई (सेंटीमीटर में) ज्ञात करें।

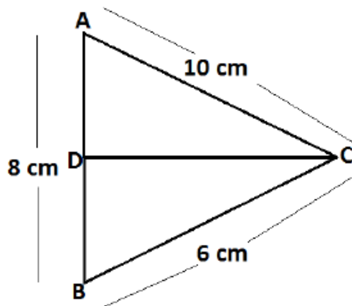
[CHSL 2017 17 MARCH SHIFT 1]

(a) 6
(b) 12
(c) 24
(d) 18

273. In a triangle ABC, a line is drawn from C which bisects AB at point D. Find the ratio of area of the triangles DBC and ABC.

एक त्रिभुज ABC में, C से एक रेखा खींची जाती है जो AB को D बिंदु पर समद्विभाजित करती है। त्रिभुज DBC और ABC के क्षेत्रफल का अनुपात ज्ञात करें।

[CHSL 2017 17 MARCH SHIFT 2]



(a) 1:1
(b) 2:1
(c) 1:2
(d) 1:3

274. The area of a right angled triangle ABC, right angled at B, is 46 sq units. A median is drawn from A to BC which intersects at D. Find the area (in sq. units) of triangle ABD.

एक समकोण त्रिभुज ABC, जो B पर समकोण है, इसका क्षेत्रफल 46 वर्ग इकाई है। A बिंदु से एक माधिय्का खींची गयी जो BC को D पर काटती है। तो त्रिभुज ABD का क्षेत्रफल (वर्ग इकाई में) ज्ञात करें ।

[CHSL 2017 17 MARCH SHIFT 2]

(a) 12
(b) 23
(c) 46
(d) 88

275. The area of a square is 42.25 cm^2 Find its perimeter (in cm).

एक वर्गाकार का क्षेत्रफल 42.25 वर्ग सेंटीमीटर है इसकी परिमाप (सेंटीमीटर में) ज्ञात करें।

[CHSL 2017 17 MARCH SHIFT 2]

(a) 52
(b) 26
(c) 28
(d) 56

276. If the perimeter of a semicircle is 72 cm, then find its area (in cm^2).

यदि एक अर्धवृत्त की परिमाप 72 सेंटीमीटर है, तो उसका क्षेत्रफल (वर्ग सेंटीमीटर में) ज्ञात करें।

[CHSL 2017 17 MARCH SHIFT 2]

(a) 308
(b) 616
(c) 160
(d) 320

277. The volume of a cube is 274.625 cm^3. Find its side (in cm).

एक घन का आयतन 274.625 घन सेंटीमीटर है। इसकी भुजा (सेंटीमीटर में) ज्ञात करें।

[CHSL 2017 17 MARCH SHIFT 2]

(a) 7.5
(b) 6.5
(c) 5.5
(d) 3.5

278. The area of a square is 30.25 cm^2. Find its perimeter (in cm).

एक वर्गाकार का क्षेत्रफल 30.25 वर्ग सेंटीमीटर है। इसकी परिमाप (सेंटीमीटर में) ज्ञात करें।

[CHSL 2017 17 MARCH SHIFT 3]

(a) 44
(b) 23
(c) 22
(d) 46

279. The circumference of a circle is 110 cm. Find its radius (in cm).

एक वृत्त की परिधि 110 सेंटीमीटर है। इसकी त्रिज्या (सेंटीमीटर में) ज्ञात करें।

[CHSL 2017 17 MARCH SHIFT 3]

(a) 35
(b) 19.5
(c) 17.5
(d) 39

280. Find the total surface area (in cm^2) of a right circular cylinder of diameter 28 cm and height 12 cm.

28 सेंटीमीटर व्यास और 12 सेंटीमीटर ऊंचाई वाले एक लम्ब वृत्तीय बेलन के सतह का कुल क्षेत्रफल (वर्ग सेंटीमीटर में) ज्ञात करें।

[CHSL 2017 17 MARCH SHIFT 3]

(a) 2200

(b) 2080

(c) 1920

(d) 2288

281. The perimeter and the breadth of a rectangle are 82 cm and 20 cm respectively. Calculate the length of its diagonal

एक आयत की परिमाप और चौड़ाई क्रमश: 82 संटीमीटर और 20 संटीमीटर है। इसके विकर्ण की लंबाई (संटीमीटर में) की गणना करें।

[CHSL 2017 19 MARCH SHIFT 1]

(a) 58

(b) 21

(c) 42

(d) 29

282. Find the circumference (in cm) of a circle of radius 7 cm.

7 संटीमीटर त्रिज्या वाले एक वृत्त की परिधि (संटीमीटर में) ज्ञात करें |

[CHSL 2017 19 MARCH SHIFT 1]

(a) 56

(b) 44

(c) 16

(d) 32

283. The volume of a hemisphere is 89.83 cm^3. Find its diameter (in cm).

एक अर्द्धगोल का आयतन 89.83 घन संटीमीटर है। इसका व्यास (संटीमीटर में) ज्ञात करें।

[CHSL 2017 19 MARCH SHIFT 1]

(a) 3.5

(b) 7

(c) 14

(d) 10.5

284. AB is the chord of circle of length 6 cm. From the center of the circle a perpendicular is drawn which intersects the chord at D and distance between centre and chord is 4 cm. find the area (in cm^2) of the circle?

वृत्त के जीवा AB की लंबाई 6 सेमी है। वृत्त के केंद्र से एक लम्बवत रेखा खींची गई है जो जीवा को D कटती है और केंद्र और जीवा के बीच की दूरी 4 सेमी है। वृत्त का क्षेत्रफल (वर्ग सेमी में) ज्ञात करें।

[CHSL 2017 19 MARCH SHIFT 2]

(a) 55
(b) 61.5
(c) 70
(d) 78.5

285. Find the volume (in cm) of a cube of side 4.5 cm.

4.5 सेंटीमीटर भुजा वाले एक घन का आयतन (घन सेंटीमीटर में) ज्ञात करें।

[CHSL 2017 19 MARCH SHIFT 2]

(a) 55.467
(b) 14.445
(c) 91.125
(d) 26.465

286. The perimeter of a square is 22 cm. Find its area (in cm^2).

एक वर्ग की परिमाप 22 सें. मी. है। इसका क्षेत्रफल (वर्ग सें.मी. में) ज्ञात करें।

[CHSL 2017 19 MARCH SHIFT 3]

(a) 60.5
(b) 22.5
(c) 45
(d) 30.25

287. If the circumference of a circle is 88 cm, then what must be its area (in cm^2)?

यदि एक वृत्त की परिधि 88 सें.मी. है, तो उसका क्षेत्रफल (वर्ग सें.मी. में) क्या होना चाहिए?

[CHSL 2017 19 MARCH SHIFT 3]

(a) 1232
(b) 616
(c) 704
(d) 1408

288. Find the total surface area (in cm^2) of a right circular cylinder of diameter 7 cm and height 6 cm.

7 सें.मी. व्यास और 6 सें. मी. ऊंचाई वाले एक लम्ब वृत्तीय बेलन के सतह का कुल क्षेत्रफल (वर्ग सें.मी. में) ज्ञात करें ।

[CHSL 2017 19 MARCH SHIFT 3]

(a) 187
(b) 209
(c) 163
(d) 149

289. Calculate the ratio of the area of two similar triangles if the sides of the triangles are in the ratio of 9:4

त्रिभुज की भुजायें 9: 4 के अनुपात में हैं, तो दो समान त्रिभुजों के क्षेत्रफल के अनुपात की गणना कीजिये।

[CHSL 2017 20 MARCH SHIFT 1]

(a) 9:4
(b) 3:2
(c) 81:16
(d) 27:8

290. The length of one side and the diagonal of a rectangle are 8 cm and 17 cm respectively. Find its area (in cm^2).

एक आयत के एक भुजा की लंबाई और विकर्ण क्रमशः 8 सेंटीमीटर और 17 सेंटीमीटर है। इसका क्षेत्रफल (वर्ग सेंटीमीटर में) ज्ञात करें ।

[CHSL 2017 20 MARCH SHIFT 1]

(a) 240
(b) 120
(c) 80
(d) 160

291. Find the total surface area (in cm^2) of a hemisphere of diameter 21 cm.

21 सेंटीमीटर व्यास वाले अर्द्धगोले के सतह का कुल क्षेत्रफल (वर्ग सेंटीमीटर में) ज्ञात करें

[CHSL 2017 20 MARCH SHIFT 1]

(a) 1039.5
(b) 844.5
(c) 637
(d) 472

292. Calculate the ratio of the area of two similar triangles if the sides of the triangles are in the ratio of 9:4

त्रिभुज की भुजायें 9: 4 के अनुपात में हैं, तो दो समान त्रिभुजों के क्षेत्रफल के अनुपात की गणना कीजिये।

[CHSL 2017 20 MARCH SHIFT 2]

(a) 9:4
(b) 3:2
(c) 81:16
(d) 27:8

293. Which of the following statement is CORRECT about a triangle?

निम्न में से कौन सा कथन त्रिभुज के बारे में सही है?

[CHSL 2017 20 MARCH SHIFT 3]

1) If the triangles are congruent then their area will be equal.
यदि त्रिभुज सर्वांगसम होते हैं तो उनका क्षेत्रफल बराबर होगा।

2) If the areas of two similar triangles are equal then the triangle is congruent.
यदि दो समान त्रिभुज के क्षेत्रफल समान हैं तो त्रिभुज सर्वांगसम है।

3) Two congruent triangles are always similar to each other.
दो सर्वांगसम त्रिभुज हमेशा एक-दूसरे के समान होते हैं।

4) All options are correct सभी विकल्प सही हैं

294. The perimeter of a square is 26 cm. Find its area (in cm^2).
एक वर्गाकार की परिमाप 26 सेंटीमीटर है। इसका क्षेत्रफल (वर्ग सेंटीमीटर में) ज्ञात करें।

[CHSL 2017 20 MARCH SHIFT 3]

(a) 42.25
(b) 84.5
(c) 39.25
(d) 78.5

295. The area of a circle is 616 cm^2 Find its radius (in cm).
एक वृत्त का क्षेत्रफल 616 वर्ग सेंटीमीटर है। इसकी त्रिज्या (सेंटीमीटर में) ज्ञात करें।

[CHSL 2017 20 MARCH SHIFT 3]

(a) 14
(b) 28
(c) 11
(d) 22

296. Find the surface area (in cm^2) of a sphere of diameter 14 cm.

14 सेंटीमीटर व्यास वाले गोले के सतह का क्षेत्रफल (वर्ग सेंटीमीटर में) ज्ञात करें ।

[CHSL 2017 20 MARCH SHIFT 3]

(a) 616
(b) 4699
(c) 8628
(d) 6922

297. The area of an equilateral triangle is 49√3 cm^2 Find its side (in cm).

एक समबाहु त्रिभुज का क्षेत्रफल 49√3 वर्ग सेंटीमीटर है। इसकी भुजा (सेंटीमीटर में) ज्ञात करें।

[CHSL 2017 21 MARCH SHIFT 1]

(a) 7
(b) 14
(c) 28
(d) 42

298. The total surface area of a hemisphere is 1039.5 cm^2. Find its diameter (in cm).

एक अर्द्धगोले के सतह का कुल क्षेत्रफल 1039.5 वर्ग सेंटीमीटर है। इसका व्यास (सेंटीमीटर में) ज्ञात करें ।

[CHSL 2017 21 MARCH SHIFT 1]

(a) 21
(b) 10.5
(c) 42
(d) 31.5

299. If the diameter of a circle is 28 cm, then what will be its circumference (in cm)

यदि एक वृत्त का व्यास 28 सेंटीमीटर है, तो उसकी परिधि (सेंटीमीटर में) क्या होगी?

[CHSL 2017 21 MARCH SHIFT 2]

(a) 88
(b) 176
(c) 35
(d) 70

300. Find the volume (in cm^3) of a hemisphere of diameter 7 cm.

7 सेंटीमीटर व्यास वाले एक अर्द्धगोले का आयतन (घन सेंटीमीटर में) ज्ञात करें ।

[CHSL 2017 21 MARCH SHIFT 2]

(a) 77
(b) 63
(c) 89.83
(d) 54.13

301. The perimeter of a square is 34 cm. Find its area (in cm^2).

एक वर्गाकार की परिमाप 34 सेंटीमीटर है। इसका क्षेत्रफल (वर्ग सेंटीमीटर में) ज्ञात करें।

[CHSL 2017 21 MARCH SHIFT 2]

(a) 144.5
(b) 82.25
(c) 164.5
(d) 72.25

302. Consider the two similar triangles ABC and DEF. Which of the following is correct about the ratio of the area of the triangle ABC and DEF?

दो समान त्रिभुज ABC और DEF पर विचार कीजिये, निम्न में से कौन सा त्रिभुज ABC और DEF के क्षेत्रफल के अनुपात के बारे में सही है?

[CHSL 2017 21 MARCH SHIFT 3]

(a) $\frac{AB}{DE}=\frac{EF}{BC}=\frac{AC}{DF}$

(b) $(\frac{AB}{DE})^2=(\frac{BC}{EF})^2=(\frac{AC}{DF})^2$

(c) $\frac{AB}{DE}=\frac{BC}{EF}=\frac{DF}{AC}$

(d) none of these

303. If the lengths of the two parallel sides of a trape∠ium are 5 cm and 7 cm and the distance between these parallel sides is 4 cm. Find its area (in cm²).

यदि समलम्ब चतुर्भुज के दो समानांतर भुजाओं की लंबाई 5 सेंटीमीटर और 7 सेंटीमीटर है और इन समानांतर भुजाओं के बीच की दूरी 4 सेंटीमीटर है। इसका क्षेत्रफल (वर्ग सेंटीमीटर में) ज्ञात करें।

[CHSL 2017 21 MARCH SHIFT 3]

(a) 12

(b) 24

(c) 48

(d) 36

304. Find the volume (in cm³) of a right circular cone of diameter 7 cm and height 7 cm.

7 सेंटीमीटर व्यास और 7 सेंटीमीटर ऊंचाई वाले एक लम्ब वृत्तीय शंकु का आयतन (घन सेंटीमीटर में) ज्ञात करें।

[CHSL 2017 21 MARCH SHIFT 3]

(a) 69.06

(b) 16.43

(c) 11.15

(d) 89.83

305. The perimeter and the breadth of a rectangle are 46 cm and 8 cm respectively. Calculate the length of its diagonal (in cm).

एक आयत की परिमाप और चौड़ाई क्रमशः 46 सेंटीमीटर और 8 सेंटीमीटर है। इसके विकर्ण की लंबाई (सेंटीमीटर में) की गणना करें ।

[CHSL 2017 22 MARCH SHIFT 1]

(a) 17
(b) 34
(c) 15
(d) 30

306. Calculate the area (in cm^2) of a circle whose diameter is 7 cm.

एक वृत्त का क्षेत्रफल (वर्ग सेंटीमीटर में) की गणना करें, जिसका व्यास 7 सेंटीमीटर है।

[CHSL 2017 22 MARCH SHIFT 1]

(a) 38.5
(b) 77
(c) 32.5
(d) 65

307. Find the surface area (in cm^2) of a sphere of diameter 28 cm.

28 सेंटीमीटर व्यास वाले एक गोले के सतह का क्षेत्रफल (वर्ग सेंटीमीटर में) ज्ञात करें।

[CHSL 2017 22 MARCH SHIFT 1]

(a) 3422
(b) 3852
(c) 2464
(d) 3550

308. The length and breadth of a rectangle are 15 cm and 8 cm respectively. Calculate its perimeter (in cm).

एक आयत की लंबाई और चौड़ाई क्रमश: 15 सेंटीमीटर और 8 सेंटीमीटर है। इसके परिमाप (सेंटीमीटर में) की गणना करें ।

[CHSL 2017 22 MARCH SHIFT 2]

(a) 46
(b) 92
(c) 35
(d) 70

309. If the area of a semi-circle is 693 cm^2, then find its radius (in cm).

यदि एक अर्द्धवृत्त का क्षेत्रफल 693 वर्ग सेंटीमीटर है, तो इसकी त्रिज्या (सेंटीमीटर में) ज्ञात करें।

[CHSL 2017 22 MARCH SHIFT 2]

(a) 42
(b) 27
(c) 21
(d) 54

310. Find the curved surface area (in cm^2) of a right circular cone of diameter 28 cm and slant height 12 cm.

28 सेंटीमीटर व्यास और 12 सेंटीमीटर तिरछी ऊंचाई वाले एक लम्ब वृत्तीय शंकु के वक्र सतह का क्षेत्रफल (वर्ग सेंटीमीटर में) ज्ञात करें।

[CHSL 2017 22 MARCH SHIFT 2]

(a) 792
(b) 728
(c) 528
(d) 493
(d) 35

311. The side of an equilateral triangle is 10cm. Find its area (in cm^2).

एक समबाहु त्रिभुज की भुजा 10 सेंटीमीटर है। इसका क्षेत्रफल (वर्ग सेंटीमीटर में) ज्ञात करें ।

[CHSL 2017 22 MARCH SHIFT 3]

(a) $25\sqrt{3}$

(b) $36\sqrt{3}$

(c) $25\sqrt{2}$

(d) $36\sqrt{2}$

312. The curved surface area and the diameter of a right circular cylinder are 660 cm^2 and 21 cm respectively. Find its height (in cm).

एक लम्ब वृत्ताकार सिलेंडर के वक्र सतह का क्षेत्रफल और व्यास क्रमशः 660 वर्ग सेंटीमीटर और 21 सेंटीमीटर है। इसकी ऊंचाई (सेंटीमीटर में) ज्ञात करें।

[CHSL 2017 22 MARCH SHIFT 3]

(a) 9

(b) 10

(c) 12

(d) 8

313. The perimeter and the breadth of a rectangle are 52 cm and 12 cm respectively. Find its area (in cm^2).

एक आयत का परिमाप और चौड़ाई क्रमशः 52 सें.मी. और 12 सें.मी. है। इसका क्षेत्रफल (वर्ग सें. मी. में) ज्ञात करें।

[CHSL 2017 23 MARCH SHIFT 1]

(a) 84

(b) 336

(c) 168

(d) 252

314. Find the perimeter (in cm) of a semicircle of radius 7 cm.

7 सेंमी त्रिज्या वाले एक अर्धवृत्त का परिमाप (सें. मी. में) ज्ञात करें।

[CHSL 2017 23 MARCH SHIFT 1]

(a) 36

(b) 72

(c) 44

(d) 88

315. The curved surface area and the height of a right circular cylinder are 660 cm^2 and 10 cm respectively. Find its diameter (in cm).

एक लम्ब वृत्ताकार बेलन के वक्र सतह का क्षेत्रफल और ऊंचाई क्रमश: 660 वर्ग सें. मी. और 10 सें.मी. है। इसका व्यास (सें.मी. में) ज्ञात करें।

[CHSL 2017 23 MARCH SHIFT 1]

(a) 14

(b) 10.5

(c) 21

(d) 17.5

316. The radius of the two concentric circles is 5 cm and 13 cm. The tangent to the smaller circle is the chord to the greater circle. What is the length (in cm) that chord?

दो समान केन्द्र वाले वृत्तों की त्रिज्या 5 सेमी और 13 सेमी है। छोटे वृत्त की स्पर्शरेखा बड़े वृत के लिए जीवा है। उस जीवा की लंबाई (सेमी में) क्या है?

[CHSL 2017 23 MARCH SHIFT 2]

(a) 12

(b) 20

(c) 22

(d) 24

317. The length of the diagonal and the breadth of a rectangle is 29 cm and 20 cm respectively. Calculate its area (in cm^2).

एक आयत के विकर्ण की लंबाई और उस आयत की चौड़ाई क्रमश: 29 सेंटीमीटर और 20 सेंटीमीटर है। इसके क्षेत्रफल (वर्ग सेंटीमीटर में) की गणना करें।

[CHSL 2017 23 MARCH SHIFT 2]

(a) 840
(b) 160
(c) 320
(d) 420

318. If the area of a semi-circle is 308 cm^2, then find its radius (in cm).

यदि एक अर्द्धवृत का क्षेत्रफल 308 वर्ग संटीमीटर है, तो इसकी त्रिज्या (संटीमीटर में) ज्ञात करें।

[CHSL 2017 23 MARCH SHIFT 2]

(a) 28
(b) 10
(c) 20
(d) 14

319. The volume of a hemisphere is 718.67 $cm3^3$. Find its diameter (in cm).

एक अर्द्धगोल का आयतन 718.67 घन संटीमीटर है। इसका व्यास (संटीमीटर में) ज्ञात करें।

[CHSL 2017 23 MARCH SHIFT 2]

(a) 7
(b) 28
(c) 14
(d) 21

320. If the lengths of the two parallel sides of a trape∠ium are 8 cm and 10 cm and the distance between these parallel sides is 6 cm. Find its area (in cm²).

यदि एक समलम्ब के दो समानांतर भुजाओं की लंबाई 8 संेंटीमीटर और 10 सेंटीमीटर है और इन समानांतर भुजाओं के बीच की दूरी 6 सेंटीमीटर है। इसका क्षेत्रफल (वर्ग सेंटीमीटर में) ज्ञात करें।

[CHSL 2017 23 MARCH SHIFT 3]

(a) 27
(b) 108
(c) 54
(d) 81

321. If the diameter of a circle is 7 cm, then what will be its circumference (in cm)?

यदि एक वृत्त का व्यास 7 सेंटीमीटर है, तो इसकी परिधि (सेंटीमीटर में) क्या होगी?

[CHSL 2017 23 MARCH SHIFT 3]

(a)44
(b)22
(c) 26
(d) 52

322. Find the volume (in cm³) of a cube of side 6.5 cm.

6.5 सेंटीमीटर भुजा वाले एक घन का आयतन (घन सेंटीमीटर में)

[CHSL 2017 23 MARCH SHIFT 3]

(a) 56.515
(b) 274.625
(c) 35.605
(d) 14.925

323. The area of an equilateral triangle is $9\sqrt{3}$ cm^2 .Find its side (in cm).

एक समबाहु त्रिभुज का क्षेत्रफल 9√3 वर्ग सेंटीमीटर है। इसकी भुजा (सेंटीमीटर में) ज्ञात करें।

[CHSL 2017 24 MARCH SHIFT 1]

(a) 3
(b) 6
(c) 12
(d) 18

324. The area of a circle is 38.5 cm^2 .Find its diameter (in cm).

एक वृत्त का क्षेत्रफल 38.5 वर्ग सेंटीमीटर है। इसका व्यास (सेंटीमीटर में) ज्ञात करें ।

[CHSL 2017 24 MARCH SHIFT 1]

(a) 7
(b) 14
(c) 10
(d) 20

325. Find the total surface area (in cm^2) of a hemisphere of diameter 7 cm.

7 सेंटीमीटर व्यास वाले एक अर्द्धगोले के सतह का कुल क्षेत्रफल (वर्ग सेंटीमीटर में) ज्ञात करें।

[CHSL 2017 24 MARCH SHIFT 1]

(a) 105.5
(b) 99
(c) 77
(d) 115.5

326. If the length of one side and the diagonal of a rectangle are 8 cm and 17 cm respectively, then find its perimeter (in cm).

यदि एक आयत के एक भुजा की लंबाई और विकर्ण क्रमश: 8 सेंटीमीटर और 17 सेंटीमीटर है, तो इसकी परिमाप (सेंटीमीटर में) ज्ञात करें।

[CHSL 2017 24 MARCH SHIFT 2]

(a) 92
(b) 48
(c) 46
(d) 96

327. The area of a semicircle is 308 cm^2. Calculate its perimeter (in cm).

एक अर्धवृत्त का क्षेत्रफल 308 वर्ग सेंटीमीटर है। इसके परिमाप (सेंटीमीटर में) की गणना करें।

[CHSL 2017 24 MARCH SHIFT 2]

(a) 144
(b) 49
(c) 98
(d) 72

328. Find the volume (in cm^3) of a sphere of diameter 42 cm.

42 सेंटीमीटर के व्यास वाले एक गोले का आयतन (घन सेंटीमीटर में) ज्ञात करें।

[CHSL 2017 24 MARCH SHIFT 2]

(a) 17779
(b) 36922
(c) 38808
(d) 13371

329. The area of an equilateral triangle is $36\sqrt{3}$ cm^2 .Find its side (in cm).

एक समबाहु त्रिभुज का क्षेत्रफल $36\sqrt{3}$ वर्ग सेंटीमीटर है। इसकी भुजा (सेंटीमीटर में) ज्ञात करें।

[CHSL 2017 24 MARCH SHIFT 3]

(a) 6

(b) 24

(c) 12

(d) 36

330. The area and the breadth of a rectangle are 288 cm^2 and 16 cm respectively. Find the length of its perimeter (in cm).

एक आयत का क्षेत्रफल और चौड़ाई क्रमश: 288 वर्ग सेंटीमीटर और 16 सेंटीमीटर है। इसके परिमाप की लंबाई (सेंटीमीटर में) ज्ञात करें।

[CHSL 2017 25 MARCH SHIFT 1]

(a) 34

(b) 68

(c) 136

(d) 102

331. Calculate the area (in cm^2) of a circle whose diameter is 35 cm.

एक वृत्त का क्षेत्रफल (वर्ग सेंटीमीटर में) की गणना करें जिसका व्यास 35 सेंटीमीटर है।

[CHSL 2017 25 MARCH SHIFT 1]

(a) 1925

(b) 962.5

(c) 857.5

(d) 1715

332. Find the volume (in cm^3) of a hemisphere of diameter 14 cm.

14 सेंटीमीटर व्यास वाले एक अर्द्धगोले का आयतन (घन सेंटीमीटर में) ज्ञात करें ।

[CHSL 2017 25 MARCH SHIFT 1]

(a) 512.33

(b) 718.67

(c) 628

(d) 825

333. The perimeter of two similar triangles is 36 units and 48 units. Find the ratio of their corresponding areas.

दो समान त्रिभुजो का परिमाप 36 इकाई और 48 इकाई है। उनके संबंधित क्षेत्रफल का अनुपात ज्ञात कीजिये।

[CHSL 2017 25 MARCH SHIFT 2]

(a) 1:3

(b) 3:4

(c) 4:9

(d) 9:16

334. The area of an equilateral triangle is $16\sqrt{3}$ cm^2 .Find its side (in cm).

एक समबाहु त्रिभुज का क्षेत्रफल $16\sqrt{3}$ वर्ग सेंटीमीटर है। इसकी भुजा (सेंटीमीटर में) ज्ञात करें।

[CHSL 2017 25 MARCH SHIFT 2]

(a) 8

(b) 4

(c) 16

(d) 24

335. Calculate the area (in cm^2) of a circle whose diameter is 14 cm.

एक वृत्त का क्षेत्रफल (वर्ग सेंटीमीटर में) की गणना करें, जिसका व्यास 14 सेंटीमीटर है।

[CHSL 2017 25 MARCH SHIFT 2]

(a) 154

(b) 308

(c) 224

(d) 448

336. Find the volume (in cm^3) of a hemisphere of diameter 28cm.

28 संेंटीमीटर व्यास वाले एक अर्द्धगोले का आयतन (घन सेंटीमीटर में) ज्ञात करें।

[CHSL 2017 25 MARCH SHIFT 2]

(a) 4789.67
(b) 3675
(c) 2732
(d) 5749.33

337. If the perimeter of a semi-circle is 144 cm, then find its radius (in cm).

यदि एक अर्द्धवृत्त की परिमाप 144 सेंटीमीटर है, तो इसकी त्रिज्या (सेंटीमीटर में) ज्ञात करें।

[CHSL 2017 25 MARCH SHIFT 3]

(a) 56
(b) 29
(c) 28
(d) 58

338. Find the curved surface area (in cm²) of a right circular cylinder of diameter 21 cm and height 10 cm.

21 सेंटीमीटर व्यास और 10 सेंटीमीटर ऊंचाई वाले एक लम्ब वृत्तीय बेलन के वक्र सतह का क्षेत्रफल (वर्ग सेंटीमीटर में) ज्ञात करें।

[CHSL 2017 25 MARCH SHIFT 3]

(a) 594
(b) 530
(c) 472
(d) 660

339. The area of a square is 72.25 cm. Find its perimeter (in cm).

एक वर्गाकार का क्षेत्रफल 72.25 वर्ग सें.मी. है। इसका परिमाप (सें. मी. में) ज्ञात करें ।

[CHSL 2017 26 MARCH SHIFT 1]

(a) 68

(b) 44

(c) 34

(d) 88

340. Find the circumference (in cm) of a circle of radius 17.5 cm.

17.5 सें.मी. त्रिज्या वाले एक वृत्त की परिधि (सें.मी. में) ज्ञात करें।

[CHSL 2017 26 MARCH SHIFT 1]

(a) 140

(b) 110

(c) 38

(d) 76

341. The curved surface area and the diameter of a right circular cylinder are 352 cm^2 and 14 cm respectively. Find its height (in cm).

एक लम्ब वृत्तीय बेलन के वक्र सतह का क्षेत्रफल और व्यास क्रमशः 352 वर्ग सें.मी. और 14 सें.मी. है। इसकी ऊंचाई (सें.मी. में) ज्ञात करें।

[CHSL 2017 26 MARCH SHIFT 1]

(a) 8

(b) 10

(c) 9

(d) 11

342. The length and breadth of a rectangle are 21 cm and 20 cm respectively. Find its area (in cm^2.

एक आयत की लंबाई और चौड़ाई क्रमश: 21 सेंटीमीटर और 20 सेंटीमीटर है। इसका क्षेत्रफल (वर्ग सेंटीमीटर में) ज्ञात करें।

[CHSL 2017 26 MARCH SHIFT 2]

(a) 420

(b) 840

(c) 80

(d) 160

343. The total surface area of a hemisphere is 4158 cm^2. Find its diameter (in cm).

एक अर्द्धगोले के सतह का कुल क्षेत्रफल 4158 वर्ग सेंटीमीटर है। इसका व्यास (सेंटीमीटर में) ज्ञात करें ।

[CHSL 2017 26 MARCH SHIFT 2]

(a) 21
(b) 84
(c) 42
(d) 63

344. Two equal circles intersect each other at point A and B, whose centers are 0 and O'. OO' = 24 mm and AB = 10 mm, then find the area of circle. .

दो समान वृत, बिंदु A और B पर एक दूसरे को प्रतिच्छेद करते है, जिनके केन्द्र O और O' हैं। अगर OO’ = 24 मिमी और AB = 10 मिमी, तो वृत का क्षेत्रफल (वर्ग मिमी में) ज्ञात कीजिये।

[CHSL 2017 26 MARCH SHIFT 3]

(a) 530.66
(b) 520.66
(c) 510.33
(d) 500.33

345. The lengths of the two diagonals of a rhombus are 8 cm and 15 cm respectively. Find its area (in cm^2)

एक समचतुर्भुज के दो विकर्णों की लंबाई क्रमशः 8 सें. मी. और 15 सें. मी. है। इसका क्षेत्रफल (वर्ग सें. मी. में) ज्ञात करें।

[CHSL 2017 26 MARCH SHIFT 3]

(a) 30
(b) 120

(c) 90
(d) 60

346. Find the area (in cm^2) of a semi-circle of radius 35 cm.

35 सें.मी. त्रिज्या वाले एक अर्ध-वृत्त का क्षेत्रफल (वर्ग सें.मी. में) ज्ञात करें ।

[CHSL 2017 26 MARCH SHIFT 3]

(a) 3850
(b) 960
(c) 1920
(d) 1925

347. Find the total surface area (in cm^2) of a right circular cone of diameter 14 cm and slant height 10 cm.

14 सें.मी. व्यास और 10 सें. मी. वक्रीय ऊंचाई वाले एक लम्ब वृत्तीय शंकु के सतह का कुल क्षेत्रफल (वर्ग सें.मी. में) ज्ञात करें।

[CHSL 2017 26 MARCH SHIFT 3]

(a) 374
(b) 570
(c) 428
(d) 524

348. The length of the diagonal of a square is 12 cm. Find its area (in cm^2).

एक वर्गाकार के विकर्ण की लम्बाई 12 सेंटीमीटर है। इसका क्षेत्रफल (वर्ग सेंटीमीटर में) ज्ञात करें।

[CHSL 2017 27 MARCH SHIFT 1]

(a) 36
(b) 72
(c) 144
(d) 48

349. Find the curved surface area (in cm^2) of a right circular cylinder of diameter 7 cm and height 6 cm.

7 सेंटीमीटर व्यास और 6 सेंटीमीटर ऊंचाई वाले एक लम्ब वृत्तीय बेलन के वक्र सतह का क्षेत्रफल (वर्ग सेंटीमीटर में) ज्ञात करें ।

[CHSL 2017 27 MARCH SHIFT 1]

(a) 132
(b) 110
(c) 92
(d) 154

350. Assume that the area of a triangle ABC is equal to 24 sq units. Find the area (in sq. units) of the triangle formed by joining the midpoints AB, BC, CA.

मान लें कि त्रिभुज ABC का क्षेत्रफल 24 वर्ग इकाइयों के बराबर है। भुजा AB, BC, CA के मध्य बिंदुओं को मिलाने से बनाने वाले त्रिभुज का क्षेत्रफल (वर्ग इकाइयों में) ज्ञात कीजिये।

[CHSL 2017 27 MARCH SHIFT 2]

(a) 6
(b) 12
(c) 18
(d) 24

351. The length and breadth of a rectangle are 15 cm and 8 cm respectively. Find its area (in cm^2).

एक आयत की लंबाई और चौड़ाई क्रमशः 15 सेंटीमीटर और 8 सेंटीमीटर है। इसका क्षेत्रफल (वर्ग सेंटीमीटर में) ज्ञात करें।

[CHSL 2017 27 MARCH SHIFT 2]

(a) 240
(b) 208
(c) 416

(d) 120

352. The area of a circle is 38.5 cm^2 .Find its circumference (in cm).

एक वृत्त का क्षेत्रफल 38.5 वर्ग सेंटीमीटर है। इसकी परिधि (सेंटीमीटर में) ज्ञात करें ।

[CHSL 2017 27 MARCH SHIFT 2]

(a) 44
(b) 24
(c) 48
(d) 22

353. Find the curved surface area (in cm^2) of a right circular cylinder of diameter 42 cm and height 14 cm

42 सेंटीमीटर व्यास और 14 सेंटीमीटर ऊंचाई वाले एक लम्ब वृत्तीय बेलन के वक्र सतह का क्षेत्रफल (वर्ग सेंटीमीटर में) ज्ञात करें।

[CHSL 2017 27 MARCH SHIFT 2]

(a) 1848
(b) 1716
(c) 1621
(d) 1587

354. The length and breadth of a rectangle are 12 cm and 5 cm respectively. Calculate its perimeter

एक आयत की लम्बाई और चौड़ाई क्रमश: 12 सेंटीमीटर और 5 सेंटीमीटर है। इसके परिमाप (सेंटीमीटर में) की गणना करें ।

[CHSL 2017 27 MARCH SHIFT 3]

(a) 68
(b) 20
(c) 40
(d) 34

355. Find the volume (in cm^3) of a cuboid of length, breadth and height of 7.5 cm, 5 cm and 6 cm respectively.

क्रमश: 7.5 सेमी, 5 सेंटीमीटर और 6 सेंटीमीटर की लंबाई, चौड़ाई और ऊंचाई वाले एक घनाभ का आयतन (घन सेंटीमीटर में) ज्ञात करें।

[CHSL 2017 27 MARCH SHIFT 3]

(a) 195
(b) 180
(c) 225
(d) 173

356. The lengths of the two diagonals of a rhombus are 5 cm and 12 cm. Find its area (in cm^2).

एक समचतुर्भुज के दो विकर्णों की लंबाई 5 सेंटीमीटर और 12 सेंटीमीटर है। इसका क्षेत्रफल (वर्ग सेंटीमीटर में) ज्ञात करें।

[CHSL 2017 28 MARCH SHIFT 1]

(a) 30
(b) 15
(c) 60
(d) 45

357. The surface area of a sphere is 1386 cm^2. Find its diameter (in cm).

एक गोले के सतह का क्षेत्रफल 1386 वर्ग सेंटीमीटर है। इसका व्यास (सेंटीमीटर में) ज्ञात करें।

[CHSL 2017 28 MARCH SHIFT 1]

(a) 10.5
(b) 42
(c) 21
(d) 31.5

358. A square has a perimeter equal to 24 units. If the length of each side of the square is reduced by 2 units, then find the area (in sq units) of the square.

एक वर्ग का परिमाप 24 इकाई के बराबर है। यदि वर्ग की प्रत्येक भुजा की लंबाई 2 इकाई कम हो जाती है, तो वर्ग के क्षेत्रफल (वर्ग इकाइयों में) ज्ञात करें।

[CHSL 2017 28 MARCH SHIFT 2]

(a) 4
(b) 9
(c) 16
(d) 25

359. If the lengths of the two parallel sides of a trape∠ium are 5 cm and 7 cm and its area is 24 cm². Find the distance between its parallel sides (in cm).

यदि एक समलम्ब चतुर्भुज के दो समानांतर भुजाओं की लंबाई 5 सेंटीमीटर और 7 सेंटीमीटर है और इसका क्षेत्रफल 24 वर्ग सेंटीमीटर है, तो इसके समानांतर भुजाओं (सेंटीमीटर में) के बीच की दूरी ज्ञात करे?

[CHSL 2017 28 MARCH SHIFT 2]

(a) 2
(b) 4
(c) 8
(d) 6

360. Find the total surface area (in cm²) of a right circular cone of diameter 28 cm and slant height 12 cm.

28 सेंटीमीटर व्यास और 12 सेंटीमीटर तिरछी ऊंचाई वाले एक लम्ब वृत्तीय शंकु के सतह का कुल क्षेत्रफल (वर्ग सेंटीमीटर में) ज्ञात करें ।

[CHSL 2017 28 MARCH SHIFT 2]

(a) 1714
(b) 1161
(c) 1144
(d) 1477

361. The area of an equilateral triangle is 18√3 sq units. Find the value of side (in units) of the triangle.

एक समबाहु त्रिभुज का क्षेत्र 18 √3 वर्ग इकाई है। त्रिभुज कि भुजाओं का मान (इकाई में) ज्ञात कीजिये ।

[CHSL 2017 28 MARCH SHIFT 3]

(a) √2
(b) 2√2
(c) 3√2
(d) 6√2

362. The length of the diagonal and the breadth of a rectangle is 25 cm and 7 cm respectively. Calculate its area (in cm^2).

एक आयत के विकर्ण की लंबाई और उसकी चौड़ाई क्रमश: 25 सेंटीमीटर और 7 सेंटीमीटर है। इसके क्षेत्रफल (वर्ग सेंटीमीटर में) की गणना करें ।

[CHSL 2017 28 MARCH SHIFT 3]

(a) 336
(b) 168
(c) 240
(d) 480

363. The area of a semicircle is 77 cm^2 .Calculate its perimeter (in cm).

एक अर्द्धवृत्त का क्षेत्रफल 77 वर्ग सेंटीमीटर है। इसके परिमाप (सेंटीमीटर में) की गणना करें।

[CHSL 2017 28 MARCH SHIFT 3]

(a) 72

(b) 49
(c) 98
(d) 36

364. Find the total surface area (in cm^2) of a right circular cylinder of diameter 21 cm and height 10 cm.

21 सेंटीमीटर व्यास और 10 सेंटीमीटर ऊंचाई वाले एक लम्ब वृत्तीय बेलन के सतह का कुल क्षेत्रफल (वर्ग सेंटीमीटर में) ज्ञात करें।

[CHSL 2017 28 MARCH SHIFT 3]

(a) 1353
(b) 1287
(c) 1678
(d) 1728

CHSL 2018:

365. The area of a field in the shape of a hexagon is $2400\sqrt{3}$ m^2. What will be the cost of fencing it at ₹ 18.50 per metre?

एक षट्भुज के आकार के एक खेत का क्षेत्रफल $2400\sqrt{3}$ वर्ग मीटर है। इसकी बाड़ लगाने की लागत ₹ 18.50 प्रति मीटर क्या होगी?

[CHSL 2018 01 JULY SHIFT 3]

A) ₹ 4440
B) ₹ 5920
C) ₹5550
D) ₹5180

366. In ΔABC, D is a point on side AB such that BD=2cm and DA=3cm. E is a point on BC such that DE∥AC, and AC= 4cm. Then (Area of ΔBDE):(Area of trapezium ACED) is:

ΔABC में, AB पर D एक बिंदु इस प्रकार है कि BD=2cm और DA=3cm है। E, BC पर एक ऐसा बिंदु है कि DE∥AC, और AC= 4cm है। तब (ΔBDE का क्षेत्रफल): (समलम्ब ACED का क्षेत्रफल) है:

[CHSL 2018 01 JULY SHIFT 3]

A) 4:21
B) 2:5
C) 1:5
D) 4:25

367. In ΔBC, D and E are the points on sides AB and AC respectively, such that DE || BC. If DE:BC is 3:5, then (Area of ΔADE): (Area of quadrilateral DECB) is:

ABC में, भुजाएं AB और AC पर क्रमशः D और E बिंदु इस प्रकार है की DE || BC | यदि DE:BC=3:5 है, तो (ΔADE का क्षेत्रफल):(चतुर्भुज DECB का क्षेत्रफल) हैः

[CHSL 2018 02 JULY SHIFT 1]

A) 9:16
B) 3:4
C) 9:25
D) 5:8

368. The volume of a right circular cone is $924cm^3$ .If its height is 18cm, then the area of its base (in cm^2) is:

किसी लंब वृत्तीय शंकु का आयतन $924cm^3$ है| यदि इसकी लंबाई 18cm है, तो इसके आधार का क्षेत्रफल (cm^2 में) कितना होगा?

[CHSL 2018 02 JULY SHIFT 1]

A) 154

B) 132

C) 176

D) 198

369. **The curved surface area and the volume of a cylindrical pole are 132 m^2 and 528 m^3, respectively. What is the height (in m) of the pole? (Take π = 22/7)**

एक बेलनाकार पोल का वक्र पृष्ठ क्षेत्रफल और आयतन क्रमशः $132m^2$ और $528m^3$ है | पोल की ऊंचाई (m में) क्या है?

[CHSL 2018 02 JULY SHIFT 2]

(a) $2\frac{1}{2}$

(b) $3\frac{5}{8}$

(c) $3\frac{1}{2}$

(d) $2\frac{5}{8}$

370. **Let ΔABC~ ΔQPR and $\frac{ar(\Delta ABC)}{ar(\Delta QPR)} = \frac{9}{16}$, if AB=12 cm, BC=6 cm and AC=9cm, then QP is equal to:**

माना ΔABC~ ΔQPR और $\frac{ar(\Delta ABC)}{ar(\Delta QPR)} = \frac{9}{16}$ है| यदि AB=12 cm, BC = 6 cm और AC=9 cm है , तो QP बराबर है:

[CHSL 2018 02 JULY SHIFT 3]

A) 16cm

B) 9 cm

C) 12 cm

D) 8 cm

371. The radius of the base of a cylinder is 7 cm and its curved surface area is 440 cm^2. Its volume (in cm^3) will be: (Take π = 22/7)

एक सिलेंडर के आधार की त्रिज्या 7 cm है और इसके वक्र पृष्ठ का क्षेत्रफल 440 cm^2 है | इसका आयतन (cm^3 में) होगाः

[CHSL 2018 02 JULY SHIFT 3]

(a) 1760

(b) 1430

(c) 1540

(d) 1650

372. A circle circumscribes a rectangle whose sides are in the ratio 4:3. If the perimeter of the rectangle is 56cm, then what is the area (in cm^2) of the circle?

एक वृत्त के अंदर एक आयत है जिसकी भुजाएं 4:3 के अनुपात में है। यदि आयत की परिमिति 56 cm है, तो वृत्त का क्षेत्रफल (cm^2 में) क्या है ?

[CHSL 2018 03 JULY SHIFT 1]

(a) 70π

(b) 90π

(c) 96π

(d) 100π

373. Let ΔABC~ ΔQPR and $\frac{ar(\Delta ABC)}{ar(\Delta QPR)} = \frac{9}{16}$, if AB=12 cm, BC=6 cm and AC=9cm, then QR is equal to:

माना ΔABC~ ΔQPR और $\frac{ar(\Delta ABC)}{ar(\Delta QPR)} = \frac{9}{16}$ है| यदि AB=12 cm, BC = 6 cm और AC=9 cm है , तो QR बराबर है:

[CHSL 2018 03 JULY SHIFT 2]

(a) 12cm

(b) 16 cm

(c) 8 cm

(d) 9 cm

374. **A wire is in the shape of a rectangle whose sides are in the ratio 7:4. it was initially in the shape of a circle of radius very nearly equal to 31.5 cm. The length of smaller side of the rectangle is:(Take π=22/7)**

एक तार एक आयत के आकार में है, जिसकी भुजाओं का अनुपात 7:4 है | यह शुरू में वृत के आकार में था जिसकी त्रिज्या लगभग 31.5 cm के बराबर थी | आयत की छोटी भुजा की लंबाई है: (π=22/7 लीजिएँ)

[CHSL 2018 03 JULY SHIFT 2]

(a) 44 cm
(b) 36 cm
(c) 40 cm
(d) 32 cm

375. **In a ΔABC, D and E are two points on sides AB and BC, respectively such that AD: DB = 2:3 and DE || AC. if the area of ΔADE is equal to 18 cm^2, then what is the area (in cm^2) of ΔABC?**

ΔABC में, भुजा AB और BC पर क्रमशः D और E दो बिंदु इस प्रकार है कि AD:DB= 2:3 और DE || AC है| यदि ΔADE क्षेत्रफल 18 cm^2 है तो ΔABC का क्षेत्रफल (cm^2 में) क्या है?

[CHSL 2018 03 JULY SHIFT 3]

A) 40.5
B) 75
C) 54
D) 45

376. **Let ΔABC~ ΔPQR and $\frac{ar(\Delta ABC)}{ar(\Delta PQR)} = \frac{9}{4}$, if AB=12 cm, BC=6 cm and AC=9cm, then QR is equal to:**

माना ΔABC~ ΔPQR और $\frac{ar(\Delta ABC)}{ar(\Delta PQR)} = \frac{9}{4}$ है| यदि AB=12 cm, BC = 6 cm और AC=9 cm है , तो QR बराबर है:

[CHSL 2018 03 JULY SHIFT 3]

(a) 15cm
(b) 9 cm
(c) 6 cm
(d) None of these

377. The length of a rectangular park is 20 m more than its breadth. If the cost of fencing the park at ₹53 per meter is ₹21200, then what is the area (in m^2) of the park?

एक आयताकार पार्क की लंबाई उसकी चौड़ाई से 20m अधिक है | यदि ₹53 प्रति मीटर की दर से पार्क की चारदीवारी कराने का खर्च ₹21200 है तो पार्क का क्षेत्रफल (m^2 में) क्या है?

[CHSL 2018 03 JULY SHIFT 3]

A) 9504
B) 8925
C) 9240
D) 9900

378. The parallel sides of a trapezium are 20 cm and 10 cm and its non - parallel sides are equal to each other. If its area is 180 cm^2, then what is length (in cm) of each non-parallel side?

किसी समलंब चतुर्भुज की समांतर भुजाएं 20cm और 10cm है और इसकी और समांतर भुजाएं एक-दूसरे के बराबर है। यदि इसका क्षेत्रफल 180 cm^2 है तो प्रत्येक असमांतर भुजा की लंबाई (cm में) क्या है?

[CHSL 2018 04 JULY SHIFT 1]

A) 11
B) 13
C) 12
D) 15

379. What is the area of rhombus (in cm^2) whose side is 10 cm and smaller diagonal is 12 cm ?

उस समचतुर्भुज का क्षेत्रफल (cm^2 में) क्या है जिसकी भुजा 10 cm है और छोटा विकर्ण 12 cm है?

[CHSL 2018 04 JULY SHIFT 2]

(a) 120
(b) 192
(c) 96
(d) 50

380. In triangle ABC. D and E are two points on the sides AB and AC respectively so that DE || BC and AD/BD=3:4 The ratio of the area of trapezium DECB to the area of ΔABC is:

त्रिभुज ABC में, AB और AC भुजाओं पर 2 बिंदु क्रमशः D और इस प्रकार है कि DE || BC और AD/BD=3/4 है| समलंब चतुर्भुज DECB के क्षेत्रफल का △ABC के क्षेत्रफल से अनुपात है:

[CHSL 2018 04 JULY SHIFT 2]

A) 49:33
B) 49:40
C) 40:49
D) 33:49

381. Let ΔABC~ ΔQPR and $\frac{ar(\Delta ABC)}{ar(\Delta QPR)} = \frac{9}{4}$ If AB=9 cm, BC=6 cm and AC=12 cm then QR is equal to:

माना कि ΔABC ~ ΔQPR और $\frac{ar(\Delta ABC)}{ar(\Delta PQR)} = \frac{9}{4}$ है | यदि AB=9 cm, BC = 6 cm और AC =12 cm है तो QR बराबर है:

[CHSL 2018 04 JULY SHIFT 2]

A) 8cm
B) 12cm
C) 9 cm
D) 16 cm

382. A circle is inscribed in a triangle ABC. It touches sides AB, BC and AC at the points P, Q and R respectively. If BP=6.5cm, CQ= 4.5cm and AR=5.5cm, then the perimeter (in cm) of the triangle ABC is:

त्रिभुज ABC के अंदर एक वृत्त बनाया गया है | यह AB, BC और AC भुजाओं को क्रमश: P, Q और R बिंदुओं पर स्पर्श करता है| यदि BP=6.5cm, CQ= 4.5cm और AR = 5.5cm है तो ΔABC की परिमिति (cm में) है:

[CHSL 2018 04 JULY SHIFT 2]

(a) 16.5
(b) 66
(c) 33
(d) 22

383. What is the area of a rhombus (in cm²) whose side is 13 cm and the smaller diagonal is 10cm?

उस समचतुर्भुज का क्षेत्रफल (cm^2 में) कितना होगा जिसकी भुजा 13 cm और छोटा विकर्ण 10 cm है?

[CHSL 2018 04 JULY SHIFT 3]

A) 192
B) 96
C) 120
D) 50

384. **Let ΔABC~ ΔPQR and $\frac{ar(\Delta ABC)}{ar(\Delta QPR)} = \frac{1}{16}$ If AB=12 cm, BC=6 cm and AC=9 cm then PR is equal to:**

माना कि ΔABC ~ ΔPQR और $\frac{ar(\Delta ABC)}{ar(\Delta PQR)} = \frac{1}{16}$ है | यदि AB=12 cm, BC = 6 cm और AC =9 cm है तो PR बराबर है:

[CHSL 2018 04 JULY SHIFT 3]

(a) 9 cm

(b) 12 cm
(c) 8 cm
(d) None of these

385. A circle is inscribed in a triangle ABC. It touches sides AB, BC and AC at the points P, Q and R respectively. If BP=8.5cm, CQ= 6.5cm and AR=4.5cm, then the perimeter (in cm) of the ΔABC is:

त्रिभुज ABC के अंदर एक वृत्त बनाया गया है। यह AB, BC और AC भुजाओं को क्रमशः P, Q और R बिंदुओं पर स्पर्श करता है। अगर BP=8.5cm, CQ = 6.5cm और AR=4.5cm है, तो ΔABC की परिमिति (cm में) है:

[CHSL 2018 04 JULY SHIFT 3]

(a) 35
(b) 49.5
(c) 39
(d) 33

386. In triangle ABC, D and E are two points on the sides AB and AC respectively so that DE || BC and AD/BD=3/4 .The ratio of the area of ΔABC to the area of trapezium DECB is:

त्रिभुज ABC में, AB और AC भुजाओं पर 2 बिंदु क्रमश: D और E इस तरह है कि DE|| BC और AD/BD=3/4 है| ΔABC के क्षेत्रफल का समलंब चतुर्भुज DECB के क्षेत्रफल से अनुपात है:

[CHSL 2018 04 JULY SHIFT 3]

A) 33:49
B) 49:40
C) 40:49
D) 49:33

387. **In triangle ABC, D and E are two points on the sides AB and AC respectively so that DE||BC and AD/BD=5/6. The ratio of the area of ΔABC to the area of trapezium DECB is:**

त्रिभुज ABC में, AB और AC भुजाओं पर D और E क्रमश: दो बिंदु इस तरह है कि DE||BC और AD/BD=5/6 है| ΔABC के तथा समांतर चतुर्भुज DECB के क्षेत्रफल का अनुपात हैः

[CHSL 2018 05 JULY SHIFT 1]

A) 96 : 121

B) 121 : 96

C) 36 : 121

D) 121 : 36

388. What is the area of a rhombus (in cm²) whose side is 20 cm and one of the diagonals is 24 cm?

उस समचतुर्भुज का क्षेत्रफल (cm² में) कितना होगा जिसकी भुजा 20 cm है और एक विकर्ण 24 हैः

[CHSL 2018 05 JULY SHIFT 1]

A) 384

B) 350

C) 396

D) 392

389. **A circle is inscribed in a triangle ABC. It touches sides AB, BC and AC at point P, Q and R respectively. If BP=9cm, CQ = 10cm and AR= 11cm, then the perimeter (in cm) of the triangle ΔABC is:**

त्रिभुज ABC के अंदर एक वृत्त बनाया गया है। यह AB, BC और AC भुजाओं को क्रमश: P, Q और R बिंदुओं पर स्पर्श करता है। अगर BP=9cm, CQ=10cm और AR=11cm है तो ΔABC की परिमिति (cm में) है:

[CHSL 2018 05 JULY SHIFT 1]

(a) 57.5

(b) 72.5

(c) 60

(d) 75

390. A circle is inscribed in a triangle ABC. It touches sides AB, BC and AC at the points P, Q and R respectively. If BP = 5cm, CQ=7cm and AR=6cm, then the perimeter (in cm) of the ΔABC is:

एक वृत्त को त्रिभुज ABC के अंदर बनाया गया है। यह AB, BC और AC भुजाओं को क्रमशः P, Q और R बिंदुओं पर स्पर्श करता है| अगर BP = 5cm, CQ = 7 cm और AR = 6 cm है, तो ΔABC की परिमिति (in cm में) होगी

[CHSL 2018 05 JULY SHIFT 2]

A) 36

B) 35

C) 37.5

D) 37.25

391. In triangle ABC, the length of BC is less than twice the length of AB by 2cm. The length of AC exceed the length of AB by 10 cm. The perimeter is 32 cm. The length (in cm) of the smallest side of the triangle is:

त्रिभुज ABC में, BC की लंबाई AB के दुगुने से 2 cm कम है ,AC की लंबाई AB की लंबाई से 10 cm अधिक है| परिमिति 32 cm है|त्रिभुज की सबसे छोटी भुजा की लंबाई (cm में) है:

[CHSL 2018 05 JULY SHIFT 2]

(a) 4

(b) 10

(c) 8

(d) 6

392. The ratio of the areas of the two triangles ABC and PQR is 3 : 5 and the ratio of their heights is 5 : 3 .The ratio of the bases of triangle ABC to triangle PQR is:

दो त्रिभुज ABC और PQR के क्षेत्रफलों का अनुपात 3: 5 है और उनकी ऊँचाई का अनुपात 5:3 है । त्रिभुज ABC और त्रिभुज PQR के आधार का अनुपात है:

[CHSL 2018 05 JULY SHIFT 2]

A) 1 : 1

B) 25 : 9

C) 9 : 25

D) 2 : 1

393. **A Circle is inscribed in a triangle ABC. If touches sides AB, BC and CA at the points P, Q and R respectively. If BP=5.4 cm, CQ= 7.3 cm and AR= 6.1 cm, then the perimeter(in cm) of the ΔABC is:**

त्रिभुज ABC के अंदर एक वृत्त खींचा गया है। यह भुजाओं AB, BC और AC को क्रमशः बिंदु P, Q और R पर स्पर्श करता है| यदि BP=5.4 cm, CQ= 7.3 cm और AR= 6.1 cm है तो ΔABC की परिमिति (cm में) है:

[CHSL 2018 05 JULY SHIFT 3]

A) 37.25

B) 37.6

C) 36

D) 37

394. In a triangle ABC, the length of BC is less than twice the length of AB of by 3cm. The length of AC exceeds the length of AB by 9cm.The perimeter of triangle is 34 cm. The length (in cm) of the smallest side of the triangle is:

त्रिभुज ABC में, BC की लंबाई AB की लंबाई के दोगुने से 3 cm कम है | AC की लंबाई AB की लंबाई से 9 cm अधिक है। त्रिभुज की परिमिति 34 cm है, त्रिभुज की सबसे छोटी भुजा की लंबाई (cm में) है:

[CHSL 2018 05 JULY SHIFT 3]

A) 10
B) 9
C) 7
D) 8

395. The ratio of the areas of two triangles ABC and PQR is 4:5 and the ratio of their heights is 5 : 3 . The ratio of bases of triangle ABC to triangle PQR is:

[CHSL 2018 05 JULY SHIFT 3]

A) 12:25
B) 11:15
C) 15:11
D) 25: 12

396. In triangle ABC, the length of BC is less than twice the length of AB by 3 cm. The length of the AC exceeds the length of AB by 1 cm. The perimeter of the triangle is 34 cm. The length (in cm) of the smaller side of the triangle is:

त्रिभुज ABC में, BC की लंबाई AB की लंबाई के दोगुने से 3 cm कम है और AC की लंबाई, AB की लंबाई से 1 cm अधिक है। त्रिभुज की परिमाप 34 cm है| त्रिभुज की छोटी भुजा की लंबाई (cm में) है:

[CHSL 2018 08 JULY SHIFT 1]

(a) 10
(b) 8
(c) 7
(d) 9

397. Let ΔABC~ ΔQPR and $\frac{ar(\Delta ABC)}{ar(\Delta QPR)} = \frac{4}{25}$ If AB=12 cm, BC=8 cm and AC=9 cm then PR is equal to:

माना कि ΔABC ~ ΔQPR और $\frac{ar(\Delta ABC)}{ar(\Delta PQR)} = \frac{4}{25}$ है | यदि AB=12 cm, BC = 8 cm और AC =9 cm है तो PR बराबर है:

[CHSL 2018 08 JULY SHIFT 3]

(a) 17.5
(b) 20
(c) 18
(d) 15

398. Let ΔABC~ ΔQPR and $\frac{ar(\Delta ABC)}{ar(\Delta QPR)} = \frac{4}{25}$ If AB=12 cm, BC=8 cm and AC=10 cm then QP is equal to:

माना कि ΔABC ~ ΔQPR और $\frac{ar(\Delta ABC)}{ar(\Delta PQR)} = \frac{4}{25}$ है | यदि AB=12 cm, BC = 8 cm और AC =10 cm है तो QP बराबर है:

[CHSL 2018 09 JULY SHIFT 2]

(a) 20
(b) 18
(c) 15
(d) 30

399. The diagonals of a rhombus are respectively 4cm and 12cm. Its area (in cm²) is equal to:

किसी समचतुर्भुज के विकर्ण क्रमश: 4cm और 12cm हैं | इसके क्षेत्रफल ((cm^2) बराबर है:

[CHSL 2018 09 JULY SHIFT 3]

A) 12
B) 24
C) 36

D) 8

400. Twelve sticks, each of length one unit, are used to form an equilateral triangle. the area of the triangle is:

इकाई लंबाई की प्रत्येक 12 छडो का उपयोग एक समबाहु त्रिभुज बनाने के लिए किया जाता है। त्रिभुज का क्षेत्रफल है:

[CHSL 2018 10 JULY SHIFT 1]

A) 3√3 sq units
B) 2√3 sq units
C) 4√3 sq units
D) 8√3 sq units

401. A regular hexagon is inscribed in a circle. what is the ratio of the area of the circle to that of its portion not covered by the hexagon?

किसी वृत्त के अंदर एक नियमित षट्भुज बनाया गया है। वृत्त के क्षेत्रफल का अनुपात इसके उस भाग से क्या जो षट्भुज द्वारा कॅवर नहीं किया गया है?

[CHSL 2018 10 JULY SHIFT 1]

(a) $\frac{2\pi}{2\pi-3\sqrt{3}}$
(b) $\frac{?}{\pi-3\sqrt{3}}$
(c) $\frac{2\pi}{\sqrt{3}}$
(d) $\frac{?}{\sqrt{3}}$

402. Equilateral Triangles are drawn on the hypotenuse and one of the perpendicular sides of a right angled isosceles triangles. Their areas are H and A respectively. $\frac{A}{H}$ is equal to:

दो समबाहु त्रिभुज किसी समद्विबाहु समकोण त्रिभुज के कर्ण पर और उसके लंबवत भुजाओं में से किसी एक पर निर्मित किए जाते हैं। उनके क्षेत्रफल क्रमशः H और A हैं। $\frac{A}{H}$ किसके समान होगा?

[CHSL 2018 10 JULY SHIFT 2]

(a) 1/4

(b) 1/2

(c) 1/√2

(d) $1/\sqrt[3]{2}$

403. Twelve sticks, each of length 1 unit, are used to form a right-angled triangle. The area of the triangle is:

इकाई लंबाई की प्रत्येक 12 छडो का उपयोग एक समकोण त्रिभुज बनाने के लिए किया जाता है। त्रिभुज का क्षेत्रफल है:

[CHSL 2018 10 JULY SHIFT 2]

A) 4 sq units

B) 6 sq units

C) 8 sq units

D) 10 sq units

404. It is given that the area of a triangle is A. The values of its perimeter, inradius, circumradius and the average of the lengths of the medians are respectively, p, r, R and d. The ratio A:p is equal to:

दिया गया है कि एक त्रिभुज का क्षेत्रफल A है | इसकी परिमिति, अंतःत्रिज्या, परित्रिज्या और माध्यिकाओं की औसत लंबाई क्रमशः p, r, R और d है| अनुपात A:p किसके समान होगा?

[CHSL 2018 10 JULY SHIFT 2]

(a) $(R+r)^2$:d

(b) r:2

(c) r:1

(d) $(R-r)^2$:d

405. The area of a sector of a circle with central angle 60° is A. The circumference of the circle is C. then A is equal to:

60° केन्द्रीय कोण वाले किसी वृत्त-खंड का क्षेत्रफल A है। वृत्त की परिधि C है । तो A किसके समान होगा ?

[CHSL 2018 10 JULY SHIFT 3]

(a) $\frac{C^2}{6\pi}$

(b) $\frac{C^2}{18\pi}$

(c) $\frac{C^2}{24\pi}$

(d) $\frac{C^2}{4\pi}$

406. It is given that ΔABC ~ ΔPRQ and that Area (ΔABC): Area (ΔPRQ) = 16 : 169 . If AB = x, AC = y, BC=z (all in cm), then PQ is equal to:

यह दिया गया है कि ΔABC - ΔPRQ और क्षेत्रफल(ΔABC): क्षेत्रफल(ΔPRQ)= 16 : 169 यदि AB = x, AC = y, BC =z तो PQ क्या होगा ?

[CHSL 2018 10 JULY SHIFT 3]

(a) 13y/4

(b) 13z/4

(c) 13x/4

(d) 13x/8

407. ΔABC ~ ΔDEF and their perimeters are 64 cm and 48cm respectively. What is the length if DE is equal to 9 cm?

ΔABC ~ ΔDEF और उनकी परिमिति क्रमश: 64cm और 48 cm है | यदि DE =9 cm के बराबर है, तो AB की लंबाई क्या होगा?

[CHSL 2018 11 JULY SHIFT 1]

(a) 17.5 cm

(b) 16 cm

(c) 12 cm

(d) 18 cm

408. The two diagonals of a rhombus are respectively, 14 cm and 48 cm. the perimeter of the rhombus is equal to:

किसी समचतुर्भुज के दो विकर्ण क्रमशः 14cm और 48 cm है | समचतुर्भुज की परिमिति बराबर है:

[CHSL 2018 11 JULY SHIFT 1]

A) 120 cm
B) 160 cm
C) 80 cm
D) 100 cm

409. The volume of a right circular cone is equal to that of a sphere, whose radius is half the radius of the base of the cone. What is the ratio of the radius of the base to the height of the cone?

किसी लंब वृत्तीय शंकु का आयतन, उस गोले के बराबर है जिसकी त्रिज्या, शंकु के आधार की त्रिज्या की आधी है| शंकु के आधार की त्रिज्या और इसकी ऊंचाई का अनुपात क्या है ?

[CHSL 2018 11 JULY SHIFT 2]

A) 1:4
B) 1:2
C) 4:1
D) 2:1

410. Four cubes each of edge 5 cm are joined end to end. What is the total surface area of the resulting cuboid?

5 cm किनारे वाले चार घन एक दूसरे से, छोरो से जुड़े हैं। परिणामी घनाभ का संपूर्ण पृष्ठ क्षेत्रफल क्या होगा ?

[CHSL 2018 11 JULY SHIFT 3]

(a) 475 cm^2
(b) 450 cm^2
(c) 600 cm^2

(d) 500 cm^2

411. If in ΔABC, D is a point on BC, such that BD:BC=2:5, what is the ratio area (ΔABD):area (ΔADC)?

यदि ΔABC में, BC पर बिंदु D इसप्रकार स्थित है, कि BD:BC=2:5, तो क्षेत्रफल (ΔABD): क्षेत्रफल (ΔADC) का अनुपात क्या होगा?

[CHSL 2018 11 JULY SHIFT 3]

A) 2:3
B) 4:9
C) 1:2
D) 2:5

CHSL 2019:

412. If M is the mid-point of the side BC of ΔABC, and the area of ABM is 18cm^2, then the area of ΔABC is:

यदि ΔABC की भुजा BC का मध्य बिंदु M हों, और ΔABM का क्षेत्रफल 18cm^2 हो, तो ΔABC का क्षेत्रफल ज्ञात करें ।

[CHSL 2019 17 MARCH SHIFT 1]

(a) 30cm^2
(b) 36cm^2
(c) 34cm^2
(d) 32cm^2

413. The perimeter of rectangle is 50 cm. Its area and length are in the ratio of 5: 1 .Find the length of the rectangle.

आयत की परिधि 50 सेमी है। इसका क्षेत्रफल और लंबाई 5: 1 के अनुपात में है। आयत की लंबाई का पता लगाएं।

[CHSL 2019 17 MARCH SHIFT 1]

(a) 15cm
(b) 18cm
(c) 20cm
(d) 22cm

414. The length and breadth of a rectangle are in the ratio 5:3 If the length is 8 m more than the breadth, what is the area of the rectangle?

एक आयत की लम्बाई और चौड़ाई का अनुपात 5 : 3 हैं | लम्बाई, चौड़ाई से 8m अधिक है, तो आयत का क्षेत्रफल ज्ञात करें :

[CHSL 2019 17 MARCH SHIFT 2]

(a) 240 m^2
(b) 360 m^2
(c) 380 m^2
(d) 400 m^2

415. Find the volume (in cm^3) of a sphere whose radius is 7.5cm.

7.5 cm त्रिज्या वाले गोले का आयतन (cm^3 में) ज्ञात करें

[CHSL 2019 17 MARCH SHIFT 2]

(a) 1767.85
(b) 1985.23
(c) 1489.12
(d) 1683.25

416. Find the circumference of a circle whose diameter is 12 inches.

उस वृत्त की परिधि ज्ञात करें, जिसका व्यास 12 इंच है।

[CHSL 2019 17 MARCH SHIFT 2]

(a) 87.4672 cm
(b) 88.1876 cm
(c) 95.7072 cm
(d) 90.2348 cm

417. The length and breadth of a rectangle are in the ratio 3:2 .If its perimeter is 730 cm, what is the area of the rectangle?

एक आयत की लम्बाई और चौड़ाई का अनुपात 3 : 2 है| यदि इसका परिमाप 730 cm है, तो आयत का क्षेत्रफल ज्ञात करें |

[CHSL 2019 17 MARCH SHIFT 3]

(a) 31,974 cm^2
(b) 20,567 cm^2
(c) 24,452 cm^2
(d) 28,976 cm^2

418. A chord of length 24 cm is at a distance of 5 cm the centre of a circle. What is its area?

वृत्त के केंद्र से 5 cm की दूरी पर 24 cm लंबी एक जीवा स्थिति है। इसका क्षेत्रफल ज्ञात करें |

[CHSL 2019 17 MARCH SHIFT 3]

(a) 120 cm^2
(b) 531.14 cm^2
(c) 480.67 cm^2
(d) 389.28 cm^2

419. If the height of an equilateral triangle is 12 cm, then what is the area of the triangle?

यदि समबाहु त्रिभुज की उंचाई 12 cm है, तो त्रिभुज का क्षेत्रफल ज्ञात करें?

[CHSL 2019 17 MARCH SHIFT 3]

(a) 89.567 cm^2

(b) 67.9843 cm^2

(c) 96.897 cm^2

(d) 83.1384 cm^2

420. What is the area of a triangle whose sides measures 5cm, 6cm and 7 cm?

5 cm, 6 cm और 7 cm भुजा वाले त्रिभुज का क्षेत्रफल ज्ञात करें |

[CHSL 2019 17 MARCH SHIFT 3]

(a) 10.9797 cm^2

(b) 12.8484 cm^2

(c) 16.4545 cm^2

(d) 14.6969 cm^2

421. If one side of a triangle is 7 with its perimeter equal to 18, and area equal to √108, then the other two sides are:

यदि एक त्रिभुज की एक भुजा 7 है, इसका परिमाप 18 के बराबर है, और क्षेत्रफल √108 के बराबर है, तो अन्य दो भुजाओं के मान ज्ञात कीजिए?

[CHSL 2019 18 MARCH SHIFT 1]

(a) 6 and 5

(b) 3.5 and 7.5

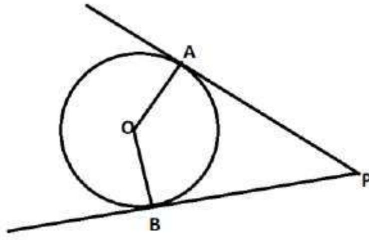
(c) 7 and 4

(d) 3 and 8

422. **PA and PB are tangent to the circle and O is the centre of the circle. The radius is 5 cm and PO is 13 cm. If the area of the triangle PAB is M, then the value of $\sqrt{\frac{M}{15}}$ is:**

PA और PB किसी वृत्त की स्पर्श रेखाएं हैं और O उस वृत्त का केंद्र है| त्रिज्या 5 cm और PO की लम्बाई 13 cm है | यदि त्रिभुज PAB का क्षेत्रफल M है, तो $\sqrt{\frac{M}{15}}$ का मान ज्ञात कीजिए |

[CHSL 2019 18 MARCH SHIFT 1]



(a) $\sqrt{\frac{24}{13}}$
(b) $\frac{24}{13}$
(c) $\frac{12}{13}$
(d) $\sqrt{\frac{12}{13}}$

423. **Find the perimeter of a right angle triangle whose sides have sized of 5 cm and 12 cm.**

5 सेमी और 12 सेमी भुजा वाले समकोण त्रिभुज का परिमाप ज्ञात करें।

[CHSL 2019 18 MARCH SHIFT 2]

(a) 30cm
(b) 17 cm
(c) 25cm
(d) 18cm

424. **The wheel of a car has 210 cm diameter. How many revolutions per minute must the wheel make so that the speed of the car is kept at 120 km/h?**

किसी कार के पहिये का व्यास 210 सेमी है। कार की चाल 120 किमी / घंटा रखने कि लिए पहिये को प्रति मिनट कितने चक्कर लगाना चाहिए?

[CHSL 2019 18 MARCH SHIFT 2]

(a) 326.42
(b) 303.03

(c) 245

(d) 289

425. If the perimeter and length of a rectangle are in the ratio 6:1 and the area of the rectangle is 288 cm^2. Find the length of the rectangle.

यदि आयत के परिमाप और लंबाई का अनुपात 6 : 1 है और आयत का क्षेत्रफल 288 सेमी^{2} है, तो आयत की लंबाई ज्ञात करें।

[CHSL 2019 18 MARCH SHIFT 2]

(a) 10 cm

(b) 8cm

(c) 12cm

(d) 9cm

426. The perimeter of an isosceles triangle is 125 cm. If the base is 33 cm, find the length of the equal sides.

समद्विबाहु त्रिभुज का परिमाप 125 सेमी है। यदि आधार 33 सेमी है, तो समान भुजाओं की लंबाई ज्ञात करें।

[CHSL 2019 18 MARCH SHIFT 2]

(a) 32cm

(b) 34cm

(c) 46cm

(d) 42cm

427. The length of a rectangular plot is five times of its breadth. If the area of the rectangular plot is 2000 m^2, then what is the breadth of the rectangular plot?

एक आयतकार भूखंड की लंबाई इसकी चैड़ाई की पांच गुना है। यदि इस आयताकार भूखंड का क्षेत्रफल 2000m^2 है, तो इस आयताकार भुखंड की चैड़ाई क्या होगी ?

[CHSL 2019 18 MARCH SHIFT 3]

(a) 40m

(b) 20m
(c) 10m
(d) 30m

428. Two small circular grounds of diameters 42 m and 26 m are to be replaced by a bigger circular ground. What would be the radius of the new ground if the new ground has the same area as the two small grounds?

42 सेमी और 26 मीटर व्यास वाले दो छोटे वृत्ताकार मैदानों को एक बड़े वृत्ताकार मैदान द्वारा प्रतिस्थापित किया जाता है। यदि नए मैदान का क्षेत्रफल भी दोनों छोटे मैदानों के क्षेत्रफल के बराबर ही हो, तो नए मैदान की त्रिज्या क्या होगी?

[CHSL 2019 18 MARCH SHIFT 3]

(a) 24.69m
(b) 25m
(c) 23 m
(d) 25.01m

429. The perimeter of an isosceles triangle is 90 cm. If the base is 26 cm, then find the length of the equal sides. .

एक समद्विबाहु त्रिभुज का परिमाप 90 सेमी है। यदि इसका आधार 26 सेमी हो, तो समान भुजाओं की लंबाई ज्ञात करें।

[CHSL 2019 18 MARCH SHIFT 3]

(a) 30 cm
(b) 42cm
(c) 40cm
(d) 32cm

430. In an isosceles right-angled triangle, the perimeter is 30 m. Find its area (Approximate)

एक समद्विबाहु समकोण त्रिभुज में, परिमाप 30 मीटर है। इसका क्षेत्रफल (लगभग) ज्ञात करें ।

[CHSL 2019 18 MARCH SHIFT 3]

(a) 38.63 m^2
(b) 37.86 m^2
(c) 39.60 m^2
(d) 40 m^2

431. The radius of a circular cone is R and its height is H. The volume of cone is:

एक वृत्ताकार शंकु की त्रिज्या R है और इसकी ऊंचाई H है। शंकु का आयतन ज्ञात करें।

[CHSL 2019 19 MARCH SHIFT 1]

(a) $\frac{\pi R^2 H}{3}$
(b) $\frac{2}{3\pi R^2 H}$
(c) $\pi R^2 H$
(d) $\pi R H^2$

432. A pair of tangents AB and AC are drawn from a point which is at a distance of 10 cm from centre O of a circle of radius 6 cm, then the area in cm^2 of quadrilateral ABOC, is?

किसी ऐसे बिंदु से, स्पर्श-युग्म AB और AC को खींचा जाता है, जो 6 cm त्रिज्या वाले वृत्त के केन्द्र O से 10 cm की दूरी पर है, तो चतुर्भुज ABOC का क्षेत्रफल cm^2 में ज्ञात करें।

[CHSL 2019 19 MARCH SHIFT 1]

(a) 52
(b) 60
(c) 72
(d) 48

433. The three medians AX, BY and CZ of ABC intersect at point L. If the area of ΔABC is 30 cm^2, then the area of the quadrilateral BXLZ is:

ABC की तीन माध्यिकाएँ AX, BY और CZ बिंदु L पर एक दूसरे को प्रतिच्छेदित करती हैं। यदि ΔABC का क्षेत्रफल 30 cm^2 है, तो चतुर्भुज BXLZ का क्षेत्रफल कितना होगा।

[CHSL 2019 19 MARCH SHIFT 2]

(a) 12 cm^2
(b) 10 cm^2
(c) 16 cm^2
(d) 14 cm^2

434. The area of an isosceles right angled triangle is 121 cm^2. Find its hypotenuse. .

एक समद्विबाहु समकोण त्रिभुज का क्षेत्रफल 121 cm^2 है। इसके कर्ण की लंबाई ज्ञात करें।

[CHSL 2019 19 MARCH SHIFT 2]

(a) 23 cm
(b) 21 cm
(c) 22 cm
(d) 20 cm

435. The area of the quadrant of a circle whose circumference is 22 cm, will be:

उस वृत्त के चतुर्थांश का क्षेत्रफल ज्ञात करें, जिसकी परिधि 22 सेमी है।

[CHSL 2019 19 MARCH SHIFT 2]

(a) 3.5 cm^2
(b) 10 cm^2
(c) 38.5 cm^2
(d) 9.625 cm^2

436. The volume of a cube is 343 $cm3^3$. The edge of cube is?

एक घन का आयतन 343 cm^3 है। उस घन की कोर की लंबाई ज्ञात करें

[CHSL 2019 19 MARCH SHIFT 3]

(a) 6cm
(b) 7cm
(c) 5cm
(d) 4cm

437. The diagonal of rectangle is 15 cm and length is 12 cm. Find the area of the rectangle.

किसी आयत का विकर्ण 15 cm तथा लम्बाई 12 cm है। आयत का क्षेत्रफल ज्ञात करें ।

[CHSL 2019 12 OCT SHIFT 1]

(a) 108 cm^2
(c) 114 cm^2
(b) 116 cm^2
(d) 112 cm^2

438. Length and breadth of rectangular field are in the ratio 5:2。 If the perimeter of the field is 238 m. Find the length of the field.

किसी आयताकार मैदान की लम्बाई और चौड़ाई के मध्य 5:2 का अनुपात है । यदि उस मैदान का परिमाप 238m है, तो मैदान की लम्बाई ज्ञात कीजिए ।

[CHSL 2019 12 OCT SHIFT 2]

(a) 85m
(b) 82m
(c) 83m
(d) 84m

439. **XYZ is a triangle. If the medians ZL and YM intersect each other at G, then (Area of ΔGLM: Area of ΔXYZ) is:**

XYZ एक त्रिभुज है । यदि मध्यिकाएं ∠L और YM एक-दुसरे को बिंदु G पर प्रतिछेदित करती हैं, तो (ΔGLM का क्षेत्रफल : ΔXYZ का क्षेत्रफल) का मान ज्ञात कीजिए ।

[CHSL 2019 12 OCT SHIFT 2]

(a) 1:14

(b) 1:11

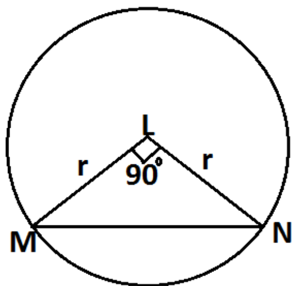
(c) 1:12

(d) 1:10

440. In the figure, L is the centre of the circle, and ML is the perpendicular to LN. If the area of the triangle MLN is 36, then the area of the circle is:

दिए गए चित्र में, वृत्त का केंद्र L है और ML, LN पर लम्ब है | यदि त्रिभुज MLN का क्षेत्रफल 36 है, तो वृत्त का क्षेत्रफल कितना होगा ?

[CHSL 2019 12 OCT SHIFT 2]



(a) 70π

(b) 72π

(c) 66π

(d) 68π

441. What is the radius of the circle whose area is equal to the sum of the areas of two circles whose radii are 15 cm and 8 cm?

उस वृत्त की त्रिज्या क्या है, जिसका क्षेत्रफल, 15cm और 8 cm त्रिज्या वाले दो वृत्तों के क्षेत्रफलों के योगफल के बराबर है।

[CHSL 2019 12 OCT SHIFT 3]

(a) 14 cm
(b) 13 cm
(c) 15 cm
(d) 17 cm

442. If the three sides of a triangle are 11 cm, 12 cm and 13 cm, then what is the area of the given triangle (in cm^2) ?

यदि किसी त्रिभुज की तीन भुजाएं 11 cm, 12 cm और 13 cm हैं, तो दिए गए त्रिभुज का क्षेत्रफल (cm^2 में) क्या है?

[CHSL 2019 12 OCT SHIFT 3]

(a) $15\sqrt{13}$
(b) $6\sqrt{105}$
(c) $13\sqrt{26}$
(d) $17\sqrt{142}$

443. A cylindrical vessel with radius 6 cm and height 5 cm to be made by melting a number of spherical metal balls of diameter 2 cm. The minimum number of balls needed is:

कुछ संख्या में 2 सेमी व्यास की गोलाकार धात्विक गेंदों को पिघलाकर, त्रिज्या 6 सेमी और ऊंचाई 5 सेमी वाला एक बेलनाकार पात्र बनाया जाता है। गेंदों की आवश्यक न्यूनतम संख्या है:

[CHSL 2019 13 OCT SHIFT 1]

(a) 125
(b) 115
(c) 135
(d) 105

444. **A triangle has sides 25, 39, 34 units. If the area of a square exceeds the area of this triangle by 21 units, then the side of the square is:**

एक त्रिभुज की भुजाएं 25, 39, 34 यूनिट हैं। यदि एक वर्ग का क्षेत्रफल इस त्रिभुज के क्षेत्रफल से 21 यूनिट अधिक है, तो वर्ग की भुजा है:

[CHSL 2019 13 OCT SHIFT 2]

(a) 22 units

(b) 21 units

(c) 25 units

(d) 18 units

445. **A sphere is placed in a cube so that it touches all the faces of the cube. If 'a' is the ratio of the volume of the cube to the volume of the sphere and, and 'b' is the ratio of the surface area of the sphere to the surface area of the cube, then the value of ab is:**

एक गोले को एक घन में इस प्रकार रखा जाता है कि यह घन के सभी फलकों को स्पर्श करता है। यदि घन के आयतन का गोले के आयतन से अनुपात 'a' है और गोले के पृष्ठीय क्षेत्रफल का, घन के पृष्ठीय क्षेत्रफल से अनुपात 'b' है, तो ab का मान है:

[CHSL 2019 13 OCT SHIFT 2]

(a) $\frac{\pi^2}{36}$

(b) $\frac{36}{\pi^2}$

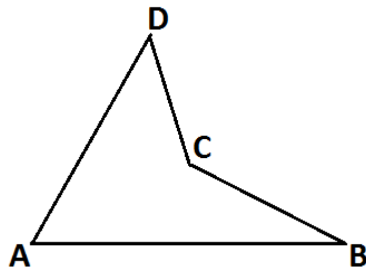
(c) 4

(d) 1

446. **If in the following figure (not to scale), ∠DAB + ∠CBA = 90°, BC = AD, AB = 20 cm, CD = 10cm then the area of the quadrilateral ABCD is:**

यदि निम्न आकृति में (आकृति माप के अनुसार नहीं हैं), ∠DAB + ∠CBA = 90°, BC = AD, AB = 20 सेमी, CD = 10 सेमी है, तो चतुर्भुज ABCD का क्षेत्रफल है:

[CHSL 2019 13 OCT SHIFT 2]



(a) 120 cm^2
(b) 150 cm^2
(c) 100 cm^2
(d) 75 cm^2

447. If the measures of the sides of a cuboid are 8 cm, 6 cm and 10cm, then the volume (in cm^3) of the cuboid, is:

यदि एक घनाभ की भुजाओं की माप 8 cm, 6cm और 10 cm हैं, तो घनाभ का आयतन (cm^3 में) ज्ञात कीजिए

[CHSL 2019 13 OCT SHIFT 3]

(a) 840
(b) 480
(c) 540
(d) 680

448. The radius of a circular cylinder is 5 cm and its height is 14 cm. Then the volume of cylinder in cm^3 is:

एक वृत्ताकार बेलन की त्रिज्या 5 सेमी और ऊंचाई 14 सेमी है। तो बेलन का आयतन, घन सेमी में, है:

[CHSL 2019 14 OCT SHIFT 1]

(a) 1504
(b) 1100
(c) 1120
(d) 1254

449. The areas of two similar triangles are 324 cm^2 and 225 cm^2. If the altitude of the smaller triangle is 10 cm, then the altitude of the bigger triangle in centimeters is:

दो समरूप त्रिभुजों के क्षेत्रफल 324 $सेमी^2$ और 225 $सेमी^2$ हैं। यदि छोटे त्रिभुज का शीर्षलम्ब 10 सेमी है, तो बड़े त्रिभुज का शीर्षलम्ब, संटीमीटर में, है:

[CHSL 2019 14 OCT SHIFT 1]

(a) 12
(b) 14
(c) 16
(d) 18

450. The perimeter and length of a rectangle are in the ratio of 8: 1, and the area of the rectangle is 1323 cm^2. Find the length of the rectangle.

एक आयत की परिमाप और लम्बाई का अनुपात 8:1 है और इसका क्षेत्रफल 1323 cm^2 है। इसकी लम्बाई ज्ञात करें।

[CHSL 2019 14 OCT SHIFT 3]

(a) 22 cm
(b) 25cm
(c) 23 cm
(d) 21 cm

451. Find the area of an equilateral triangle whose sides are 12 cm.

एक समबाहु त्रिभुज का क्षेत्रफल ज्ञात करें, जिसकी भुजाएं 12 cm हैं ।

[CHSL 2019 14 OCT SHIFT 3]

(a) 38

(b) $29\sqrt{5}$
(c) $45\sqrt{2}$
(d) $36\sqrt{3}$

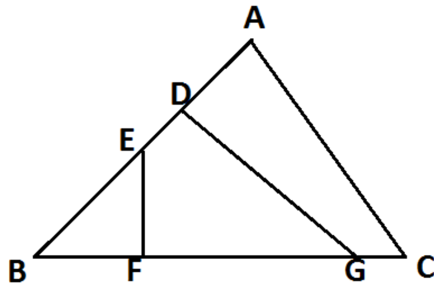
452. In the given figure , if AD=3 , DE=4 , AB=12 , BF=2 , FG=6 , BC= 10 , then the value of $\frac{M}{N}$ is:

(assume: M is the area of the quadrilateral FGDE and N is the area of the triangle ABC)

दिये गए चित्र मे , यदि AD=3 , DE=4 , AB=12 , BF=2 , FG=6 , BC= 10 है , तब $\frac{M}{N}$ का मान है?

(जहा M चतुर्भुज FGDE का क्षेत्रफल और N त्रिभुज ABC का क्षेत्रफल है)

[CHSL 2019 14 OCT SHIFT 2]



(a) $\frac{31}{60}$
(b) $\frac{1}{2}$
(c) $\frac{25}{49}$
(d) $\frac{1}{3}$

453. The area of a rectangle is $a^2 - b^2$ and its length is a + b, what will be its breadth?

एक आयत का क्षेत्रफल $a^2 - b^2$ है और इसकी लंबाई a + b है, इसकी चौड़ाई कितनी होगी?

[CHSL 2019 15 OCT SHIFT 1]

(a) 2ab

(b) ab

(c) a+b

(d) a-b

454. The radius of a circular cone is 6 cm and its height is 7 cm. Then the volume of cone is cm^3 is:

एक गोलाकार शुकु की त्रिज्या 6 सेमी तथा इसकी ऊंचाई 7 सेमी है। तो इस शंकु का आयतन cm^3 में क्या होगा?

[CHSL 2019 15 OCT SHIFT 1]

(a) 264

(b) 184

(c) 216

(d) 154

455. The breadth of a rectangle is four times of its length. If the area of the rectangle is 1764, then what is the breadth of the rectangle?

एक आयत की चौड़ाई, इसकी लम्बाई की चार गुना है। यदि आयत का क्षेत्रफल 1764 है, तो आयत की चौड़ाई कितनी है?

[CHSL 2019 15 OCT SHIFT 2]

(a) 44

(b) 84

(c) 56

(d) 21

456. The ratio of the areas of two squares is 16:1 Find the ratio between their perimeters.

दो वर्गों के क्षेत्रफलों का अनुपात 16 : 1 है। उनके परिमापों के मध्य अनुपात ज्ञात कीजिए।

[CHSL 2019 15 OCT SHIFT 3]

(a) 8:1
(b) 3:1
(c) 4:1
(d) 12:1

457. The area of the largest triangle that can be inscribed in a semi-circle of radius 4 cm in square centimetres is:

4 सेमी त्रिज्या वाले अर्द्धवृत्त के भीतर बनाए जा सकने वाले विशालतम त्रिभुज का क्षेत्रफल (सेमी^{2} में) क्या होगा ?

[CHSL 2019 15 OCT SHIFT 3]

(a) 16cm^2
(c) 12 cm^2
(b) 14 cm^2
(d) 18cm^2

458. The area of a square field is 7200 m^2. What is the length of its diagonal?

एक वर्गाकार मैदान का क्षेत्रफल 7200 m^2 है। इसके विकर्ण की लम्बाई क्या होगी?

[CHSL 2019 16 OCT SHIFT 1]

(a) 60 m
(b) 1800 m
(c) 180 m
(d) 120 m

459. The volume of a tank is 72 cubic metres. Water is poured into it at the rate of 60 litres per minute. How much time will it take to fill the tank?

किसी टैंक का आयतन 72 घन मीटर है। इसमें 60 लीटर प्रति मिनट की दर से पानी भरा जाता है। टैंक को भरने में लगने वाला समय ज्ञात करें

[CHSL 2019 16 OCT SHIFT 2]

(a) 6 hours

(b) 12 hours

(c) 20 hours

(d) 10 hours

460. The area of a square park is $16x^2 + 8x + 1$ sq. unit. What is the length of the park?

किसी वर्गाकार पार्क का क्षेत्रफल $16x^2 + 8x + 1$ वर्ग इकाई है | पार्क की लम्बाई ज्ञात करें।

[CHSL 2019 16 OCT SHIFT 2]

(a) (4x - 1) units

(c) (4x + 1) units

(b) (4x + 1)2 units

(d) 4x units

461. What is the area of an equilateral triangle of side 4√3 cm?

4√3 cm भुजा वाले एक समबाहु त्रिभुज का क्षेत्रफल क्या होगा?

[CHSL 2019 16 OCT SHIFT 3]

(a) $15\sqrt{3}$ cm^2

(b) $16\sqrt{3}$ cm^2

(c) $20\sqrt{3}$ cm^2

(d) $12\sqrt{3}$ cm^2

462. What will be the area of a circle whose radius is √5 cm?

उस वृत्त का क्षेत्रफल क्या होगा, जिसकी त्रिज्या √5 cm है

[CHSL 2019 16 OCT SHIFT 3]

(a) 3π cm^2

(b) 2π cm^2

(c) π cm^2

(d) 5π cm^2

463. In triangle ABC, AD, BE and CF are medians and G is the centroid of the triangle. If the area of the triangle DGC is $20 cm^2$, then the area of triangle AGF + the area of triangle BGF is equal to:

एक त्रिभुज ABC में, AD, BE और CF माध्यिकाएं हैं तथा G त्रिभुज का केंद्रक है। यदि त्रिभुज DGC का क्षेत्रफल $20 cm^2$ है, तो त्रिभुज AGF के क्षेत्रफल तथा त्रिभुज BGF के क्षेत्रफल का योग क्या होगा?

[CHSL 2019 19 OCT SHIFT 1]

(a) $30 cm^2$
(b) $20 cm^2$
(c) $25 cm^2$
(d) $40 cm^2$

464. A wire in the shape of a circle of radius 28 cm is bent in the form of a square. What is the difference of their areas?

28 सेमी त्रिज्या वाले एक वृत्तीय तार को एक वर्ग के रूप में मोड़ा जाता है। उनके क्षेत्रफलों का क्या अंतर है।

[CHSL 2019 19 OCT SHIFT 1]

(a) $530 cm^2$
(b) $538 cm^2$
(c) $532 cm^2$
(d) $528 cm^2$

465. The radii of two circles are 20 cm and 13 cm, respectively. Find the radius of the circle which has a circumference equal to the sum of the circumferences of the two circles.

दो वृत्त की त्रिज्यएं क्रमश: 20 सेमी और 13 सेमी हैं। उस वृत्त की त्रिज्या ज्ञात करें, जिसकी परिधि, इन दोनों वृत्तों की परिधि के योग के बराबर होगी।

[CHSL 2019 19 OCT SHIFT 1]

(a) 33 cm
(b) 32 cm
(c) 30 cm
(d) 28 cm

466. A triangle PQR is right angled at Q. E and F are mid points of QR and PR respectively. What will be the ratio of the area of the quadrilateral PQEF to the area of triangle PQR.

एक त्रिभुज PQR का समकोण Q पर है। E और F क्रमश: QR और PR के मध्य बिंदु हैं। चतुर्भुज PQEF के क्षेत्रफल का, त्रिभुज PQR के क्षेत्रफल से अनुपात क्या होगा?

[CHSL 2019 19 OCT SHIFT 1]

(a) 2/3
(b) 3/4
(c) 3/2
(d) 4/3

467. The breadth rectangular field is two-thirds of its length. If its area is 864 sq. m, then find the cost of fencing it all around at Rs.15/m.

एक आयताकार मैदान की चौड़ाई, इसकी लंबाई की दो-तिहाई है। यदि इसका क्षेत्रफल 864 मीटर है, तो रु 15/m के हिसाब से, इसके चारों ओर बाड़ लगाने में कितना खर्च आएगा ?

[CHSL 2019 19 OCT SHIFT 1]

(a) Rs.2,000
(b) Rs.1,600
(c) Rs.1,800
(d) Rs.2,400

468. The diameter of a wheel is 49 cm The number of revolutions in which it will have to cover a distance of 770m is :

एक पहिये का व्यास 49 cm है। इसे 770m की दूरी में लगने वाले चक्करों की संख्या ज्ञात करें।

[CHSL 2019 19 OCT SHIFT 2]

(a) 400
(b) 700
(c) 600
(d) 500

469. A circle is drawn circumscribing a rectangle of sides 24 cm and 7 cm. Find the area of the circle. (Take π = 22/7)

एक आयत जिसकी भुजाओं की लंबाई 24 सेमी और 7 सेमी है, उस पर एक वृत्त खींचा गया है। इस वृत्त का क्षेत्रफल ज्ञात कीजिए। (π = 22/7 लीजिए)

[CHSL 2019 19 OCT SHIFT 3]

(a) 490.625 cm^2
(b) 397.982 cm^2
(c) 420.545 cm^2
(d) 478.967 cm2

470. A is a point at a distance 26 cm from the centre o of a circle of radius 10 cm. AP and AQ are the tangents to the circle at the point of contacts P and Q. If a tangent BC is drawn at a point R lying on minor arc PQ to intersect AP at B and AQ at C, then the perimeter of triangle ABC is:

A, त्रिज्या 10 सेमी के वृत्त के केंद्र O से 26 सेमी की दूरी पर एक बिंदु है। AP और AQ, संपर्क बिंदु P और Q पर वृत्त की स्पर्शरेखाएं हैं। यदि AP को B पर तथा AQ को C पर प्रतिच्छेदित करने लिए एक स्पर्श रेखा BC को लघु चाप PQ पर स्थित एक बिंदु R पर खींचा जाता है, त्रिभुज ABC की परिधि / परिमाप है:

[CHSL 2019 20 OCT SHIFT 1]

(a) 40cm

(b) 46cm

(c) 48cm

(d) 42 cm

471. ABC and BDE are two equilateral triangles such that D is the mid-point of BC. If the area of triangle ABC is 136 cm^2, then the area of triangle BDE is equal to:

ABC और BDE दो समबाहु त्रिभुज इस प्रकार हैं की D, BC का मध्य बिंदु है। यदि त्रिभुज ABC का क्षेत्रफल 136 वर्ग सेमी है, तो त्रिभुज BDE का क्षेत्रफल इसके बराबर है:

[CHSL 2019 20 OCT SHIFT 1]

(a) 36 cm^2

(b) 34 cm^2

(c) 38 cm^2

(d) 24 cm^2

472. In an isosceles triangle ABC with AB = AC and AD is perpendicular to BC, if AD= 6 cm and the perimeter of ΔABC is 36 cm, then the area of ΔABC is:

एक समद्विबाहु त्रिभुज ABC में AB = AC और AD, BC के लम्ब है, यदि AD = 6 सेमी और ΔABC का परिमाप 36 सेमी है, तो ΔABC का क्षेत्रफल है:

[CHSL 2019 20 OCT SHIFT 1]

(a) 45 cm^2

(b) 48 cm^2

(c) 54 cm^2

(d) 64 cm^2

473. If 3.96 cubic dm of lead is to be drawn in to a cylindrical wire of diameter 0.6 cm, then the length of the wire (in metres), is:

यदि 3.96 घन डेसीमीटर लेड द्वारा व्यास 0.6 सेमी व्यास की बेलनाकार तार बनाई जाती है, तो तार की लंबाई (मीटर में) है :

[CHSL 2019 20 OCT SHIFT 1]

(a) 130 m
(b) 140 m
(c) 125 m
(d) 120 m

474. Two concentric circles form a ring. The inner and outer circumferences of the ring are 22 cm and 44 cm, respectively. The width of the ring is:

दो संकेंद्री वृत्तों से एक वलय बनता है। वलय की आंतरिक और बाह्य परिधि क्रमशः 22 सेमी और 44 सेमी है। वलय की मोटाई है: (π = 22/7 का प्रयोग कीजिये)

[CHSL 2019 20 OCT SHIFT 2]

(a) 3.5cm
(c) 2.5cm
(b) 1.5cm
(d) 3cm

475. If the breadth and perimeter of rectangle are in the ratio 1:8 and the area of rectangle is 363 cm^2, then the breadth of the rectangle is:

एक आयत की चौड़ाई और परिमाप का अनुपात 1: 8 है और आयत का क्षेत्रफल 363 cm^2 तो आयत की चौड़ाई कितनी है:

[CHSL 2019 20 OCT SHIFT 3]

(a) 11 cm
(b) 12 cm
(c) 10 cm

(d) 13 cm

476. The perimeter of a rectangle is 80 cm and its area is 375 cm^2 What is the difference between the length and the breadth of the rectangle?

एक आयत का परिमाप 80cm है और इसका क्षेत्रफल 375 cm^2 है।

आयत की लम्बाई और चौड़ाई में क्या अंतर है ?

[CHSL 2019 21 OCT SHIFT 1]

(a) 12 cm

(b) 10 cm

(c) 20cm

(d) 16cm

477. The areas of three adjacent faces of a cuboid are 30 cm^2, 20 cm^2 and 24 cm^2. The volume of the cuboid is:

किसी घनाभ के तीन आसन्न फलकों के क्षेत्रफल 30 cm^2, 20 cm^2 और 24 cm^2 हैं । घनाभ का आयतन है:

[CHSL 2019 21 OCT SHIFT 2]

(a) 120 cm^3

(b) 200 cm^3

(c) 150 cm^3

(d) 180 cm^3

478. The ratio of the length and the perimeter of a rectangle is 2:7. What is the ratio of the length and breadth of the rectangle?

एक आयत की लंबाई और परिमाप का अनुपात 2:7 है। आयत की लंबाई और चौड़ाई का अनुपात क्या है?

[CHSL 2019 21 OCT SHIFT 3]

(a) 4:3

(b) 4:5

(c) 5:4

(d) 5:3

479. **The total surface area of a solid cube is 2400 cm^3.The volume of the cube is:**

एक ठोस घन का कुल पृष्ठीय क्षेत्रफल 2400 सेमी^{3} है । घन का आयतन है:

[CHSL 2019 26 OCT SHIFT 1]

(a) 6000 cm^3
(b) 8200 cm^3
(c) 8400 cm^3
(d) 8000 cm^3

480. **The perimeter of a rectangular field is 32 meters and its sides are in the ratio 5:3 .Then the side of the field are -**

एक आयताकार क्षेत्र की परिधि 32 मीटर है और इसकी भुजाये 5: 3 के अनुपात में हैं। तो क्षेत्र की भुजाये हैं.

[CHSL 2019 26 OCT SHIFT 1]

(a) 10m and 6 m
(b) 12 m and 10 m
(c) 9 m and 7 m
(d) 5 m and 3 m

481. **If the edge of a cube be 7 cm, then the volume of the cube is:**

यदि एक घन का किनारा 7 सेमी है, तो घन का आयतन है:

[CHSL 2019 26 OCT SHIFT 2]

(a) 321 cm^3
(b) 433 cm^3
(c) 243
(d) 343 cm^3

482. **In an equilateral ΔABC, the medians AD, BE and CF interest to each other at point G. If the area of quadrilateral BDGF is $12\sqrt{3}$ cm^2, then the side of ABC is:**

एक समबाहु △ABC में, माध्यिका AD, BE और CF, बिंदु G पर एक दूसरे को प्रतिच्छेदित करते हैं। यदि चतुर्भुज BDGF का क्षेत्रफल 12√3 समी है, तो ABC की भुजा है:

[CHSL 2019 26 OCT SHIFT 2]

(a) 10√3 cm
(b) 12 √3 cm
(c) 10 cm
(d) 12 cm

483. If the diagonal of a cube is √27 cm, then its volume is:

यदि एक घन का विकर्ण √27 सेमी है, तो इसका आयतन है:

[CHSL 2019 26 OCT SHIFT 3]

(a) 27 cm^3
(b) 32 cm^3
(c) 30 cm^3
(d) 25 cm^3

484. In an isosceles triangle ABC, AB = AC and AD is perpendicular to BC at D. If AD = 8 cm and perimeter of ΔABC is 64 cm, then the area of ΔABC is:

एक समद्विबाहु त्रिभुज ABC में, AB = AC और AD , D पर BC के लंबवत है। यदि AD=8 सेमी और △ABC का परिमाप 64 सेमी है, तो △ABC का क्षेत्रफल है:

[CHSL 2019 26 OCT SHIFT 3]

(a) 130 cm^2
(b) 120 cm^2
(c) 124 cm^2
(d) 125 cm^2

CPO - 2017

485. The ratio of curved surface area of two cones is 1:4 and the ratio of slant height of the two cones is 2:1. What is the ratio of the radius of the two cones?

दो शंकुओं के चक्र पृष्ठ के क्षेत्रफलों का अनुपात 1:4 है तथा दोनों शंकुओं की तिरछी ऊँचाई का अनुपात 2:1 है। दोनों शंकुओं की त्रिज्या का अनुपात क्या होगा?

(SSC CPO 1st July 2017 Shift 1)

(A) 1:2 (B) 1:4
(C) 1:8 (D) 1:1

486. Radius of hemisphere is twice that of a sphere. What is the ratio of total surface area of hemisphere and sphere?

एक अर्धगोले की त्रिज्या एक गोले की त्रिज्या से दोगुनी है। अर्धगोले तथा गोले के कुल पृष्ठीय क्षेत्रफल का अनुपात क्या होगा?

(SSC CPO 1st July 2017 Shift 1)

(A) 3:1 (B) 12:1
(C) 4:1 (D) 6:1

487. A solid cylinder having radius of base as 7 cm and length as 20 cm is bisected from its height to get two identical cylinders. What will be the percentage increase in the total surface area?

7 से.मी. आधार की त्रिज्या तथा 20 से.मी. ऊँचाई वाले एक ठोस बेलन को उसकी ऊँचाई से द्विभाजित करके दो एक समान बेलन बनाए जाते हैं तो कुल पृष्ठीय क्षेत्रफल में कितने प्रतिशत की वृद्धि होगी?

(SSC CPO 1st July 2017 Shift 1)

(A) 29.78 (B) 25.93
(C) 27.62 (D) 32.83

488. If the perimeter of a rhombus is 80 cm and one of its diagonal is 24 cm, then what is the area (in cm^2) of the rhombus?

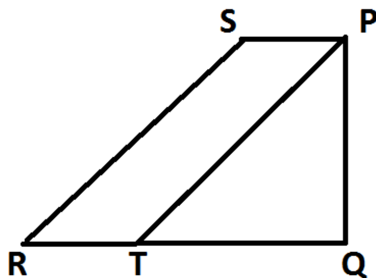
यदि किसी समचतुर्भुज का परिमाप 80 से.मी. है तथा उसके एक विकर्ण का मान 24 से.मी. है, तो उस समचतुर्भुज का क्षेत्रफल (से.मी.^{2} में) क्या होगा?

(SSC CPO 1st July 2017 Shift 1)

(A) 218 (B) 192
(C) 384 (D) 768

489. In the given figure, area of isosceles triangle PQT is 128 cm^2 and QT = PQ and PQ = 4 PS, PT||SR, then what is the area (in cm^2) of the quadrilateral PTRS?

दी गई आकृति में, समद्विबाहु त्रिभुज PQT का क्षेत्रफल 128 से.मी.^{2} है तथा QT = PQ तथा PQ = 4 PS, PT||SR है, तो चतुर्भुज PTRS का क्षेत्रफल (से.मी.^{2} में) क्या है?



(SSC CPO 1st July 2017 Shift 1)

(A) 80 (B) 64
(C) 128 (D) 72

490. If the side of a cube is increased by 20%, then what will be the percentage increase in the volume of cube?

यदि एक घन की भुजा में 20% की वृद्धि की जाती है, तो घन के आयतन में कितने प्रतिशत की वृद्धि होगी?

(SSC CPO 1st July 2017 Shift 2)

(A) 60 (B) 66.6

(C) 72.8 (D) 68.5

491. What is the length of the longest rod that can be placed in a room which is 6 metres long, 8 metres broad and 20 metres high?

एक 6 मीटर लम्बाई 8 मीटर चौड़ाई और 20 मीटर ऊँचाई वाले कमरे में रखी जाने वाली सबसे लम्बी छड़ की लम्बाई क्या है?

(SSC CPO 1st July 2017 Shift 2)

(A) $15\sqrt{5}$ (B) 20

(C) 15 (D) $10\sqrt{5}$

492. What is the curved surface area (in cm^2) of a cylinder having radius of base as 21 cm and height as 30 cm?

एक बेलन जिसके आधार की त्रिज्या 21 से.मी. तथा ऊँचाई 30 से.मी. है, का वक्र पृष्ठीय क्षेत्रफल (से.मी.^{2} में) क्या होगा?

(SSC CPO 1st July 2017 Shift 2)

(A) 3740 (B) 3850

(C) 1980 (D) 3960

493. Two identical circles each of radius 4 cm intersect such that the circumference of each one passes through the centre of the other. What is the area (cm^2) of the intersecting region?

दो समरूप वृत्तों की त्रिज्या 4 से.मी. है, जो एक दूसरे को इस प्रकार प्रतिच्छेद करते हैं कि उनकी परिधि एक दूसरे के केन्द्र से होकर गुजरती है। प्रतिच्छेदित क्षेत्र का क्षेत्रफल (से.मी.^{2} में) क्या होगा?

(SSC CPO 1st July 2017 Shift 2)

(A) $\frac{16\pi}{3}-4\sqrt{3}$ (B) $\frac{32\pi}{3}-4\sqrt{3}$

(C) $\frac{32\pi}{3}-8\sqrt{3}$ (D) $\frac{64\pi}{3}-16\sqrt{3}$

494. A cylindrical well of height 80 metres and radius 7 metres is dug in a field 28 metres long and 22 metres wide. The earth taken out is spread evenly on the field. What is the increase (in metres) in the level of the field?

28 मीटर लंबे तथा 22 मीटर चौड़े खेत में एक 80 मीटर गहराई तथा 7 मीटर त्रिज्या वाले बेलनाकार कुएं को खोदा गया है। कुएं से निकाली गई मिट्टी को खेत में एक समान रूप से फैलाया गया है। खेत के स्तर में कितनी बढ़ोतरी (मीटर में) हो जाएगी?

(SSC CPO 1st July 2017 Shift 2)

(A) 13.33 (B) 26.66

(C) 18.17 (D) 28.17

495. Three spherical balls of radius 2 cm, 4 cm and 6 cm are melted to form a new spherical ball. In this process there is a loss of 25% of the material. What is the radius (in cm) of the new ball?

तीन गोले जिनकी त्रिज्याऐं 2 से.मी., 4 से.मी. तथा 6 से.मी. है, को पिघलाकर एक नया गोला बनाया जाता है। इस प्रक्रिया में 25% पदार्थ का नुकसान हो जाता है। नए गोले की त्रिज्या (से.मी. में) क्या है?

(SSC CPO 2nd July 2017 Shift 1)

(A) 6 (B) 8

(C) 12 (D) 16

496. The ratio of curved surface area of two cones is 1: 8 and the ratio of there slant heights is 1: 4. What is the ratio of the radius of the two cones?

दो शंकुओं के वक्र पृष्ठ के क्षेत्रफलों का अनुपात 1: 8 है तथा उनकी तिरछी ऊँचाई का अनुपात 1: 4 है। दोनों शंकुओं की त्रिज्या का अनुपात क्या है?

(SSC CPO 2nd July 2017 Shift 1)

(A) 1:1 (B) 1:2

(C) 1:4 (D) 1:8

497. The perimeter of base of a right circular cone is 44 cm. If the height of the cone is 24 cm, then what is the curved surface area (in cm^2) of the cone?

एक लम्ब वृत्तीय शंकु के आधार का परिमाप 44 से.मी. है। यदि शंकु की ऊँचाई 24 से.मी. है, तो शंकु का वक्र पृष्ठीय क्षेत्रफल (से.मी.^{2} में) क्या होगा?

(SSC CPO 2nd July 2017 Shift 1)

(A) 550 (B) 1100

(C) 2200 (D) 650

498. A cuboid with sides 6 cm, 9 cm and 32 cm is melted to form a new cube. What is the ratio between the total surface area of the cuboid and that of the cube?

एक घनाभ जिसकी भुजाएँ 6 से.मी., 9 से.मी. तथा 32 से.मी. है, को पिघलाकर एक नया धन बनाया जाता है। घनाभ और धन के कुल पृष्ठीय क्षेत्रफल का क्या अनुपात है?

(SSC CPO 2nd July 2017 Shift 1)

(A) 93:71 (B) 108:113

(C) 297:220 (D) 89:72

499. In ΔABC, a line parallel to side BC cuts the side AB and AC at points D and E respectively and also point D divide AB in the ratio of 1: 4. If area of ΔABC is 200 cm^2, then what is the area (in cm^2) of quadrilateral DECB?

ΔABC में, भुजा BC के समानांतर एक रेखा, भुजा AB तथा AC को क्रमशः बिन्दु D तथा E पर काटती है तथा बिन्दु D भुजा AB को 1: 4 के अनुपात में बाँटती है। यदि ΔABC का क्षेत्रफल 200 से.मी.^{2} है, तो चतुर्भुज DECB का क्षेत्रफल (से.मी.^{2} में) कितना होगा?

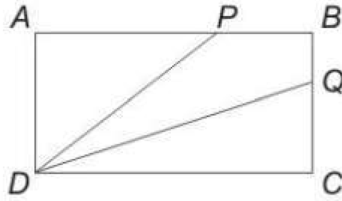
(SSC CPO 2nd July 2017 Shift 1)

(A) 50 (B) 120

(C) 192 (D) 96

500. In the given figure, PB is one-third of AB and BQ is one-third of BC. If the area of BPDQ is 20 cm^2, then what is the area (in cm^2) of ABCD?

दी गई आकृति में, PB, AB का एक तिहाई है तथा BQ, BC का एक तिहाई है। यदि BPDQ का क्षेत्रफल 20 से.मी.^{2} है, तो ABCD का क्षेत्रफल (से.मी.^{2} में) क्या होगा?



(SSC CPO 2nd July 2017 Shift 1)

(A) 30 (B) 60
(C) 45 (D) 40

501. The perimeter of base of a right circular cone is 132 cm. If the height of the cone is 72 cm, then what is the total surface area (in cm^2) of the cone?

एक लम्ब वृत्तीय शंकु के आधार का परिमाप 132 से.मी. है। यदि शंकु की ऊँचाई 72 से.मी. है, तो इसका कुल पृष्ठीय क्षेत्रफल (से.मी.^{2} में) क्या होगा?

(SSC CPO 2nd July 2017 Shift 2)

(A) 6600 (B) 6336
(C) 4224 (D) 5784

502. A solid metallic sphere of radius 14 cm is melted and recast into a cone with diameter of the base as 14 cm. What is the height (in cm) of the cone?

एक 14 से. मी. त्रिज्या वाले ठोस धात्विक गोले को पिघलाकर एक शंकु का आकार दिया जाता है जिसके आधार का व्यास 14 से.मी. है। शंकु की ऊँचाई (से.मी. में) क्या है?

(SSC CPO 2nd July 2017 Shift 2)

(A) 112 (B) 64
(C) 236 (D) 224

503. Three circles of radius 21 cm are placed in such a way that each circle touches the other two. What is the area of the portion enclosed by the three circles?

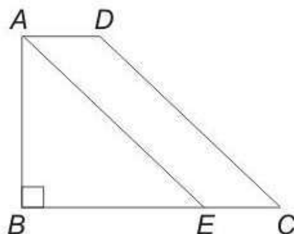
21 से.मी. त्रिज्या वाले तीन वृत्त इस प्रकार से व्यवस्थित किए गए हैं कि प्रत्येक वृत्त अन्य दो वृत्तों को स्पर्श करता है। इन तीनों वृत्तों के द्वारा घेरे गए क्षेत्र का क्षेत्रफल क्या होगा?

(SSC CPO 2nd July 2017 Shift 2)

(A) $441\sqrt{3} - 693$ (B) $882\sqrt{3} - 693$
(C) $882\sqrt{3} - 462$ (D) $441\sqrt{3} - 462$

504. In the given figure, area of isosceles triangle ABE is 72 cm² and BE = AB and AB = 2 AD, AE||DC, then what is the area (in cm²) of the trapezium ABCD?

दी गई आकृति में, समद्विबाहु त्रिभुज ABE का क्षेत्रफल 72 से.मी.^{2} है तथा BE = AB तथा AB = 2 AD, AE|IDC है, तो समलम्ब चतुर्भुज ABCD का क्षेत्रफल (से.मी.^{2} में) क्या होगा?



(SSC CPO 2nd July 2017 Shift 2)

(A) 136 (B) 108
(C) 124 (D) 144

505. A solid metallic sphere of radius 21 cm is melted and recast into a cone with diameter of base as 21 cm. What is the height (in cm) of the cone?

एक 21 से.मी. त्रिज्या की एक ठोस धात्विक गोले को पिघलाकर एक शंकु का आकार दिया जाता है जिसके आधार का व्यास 21 से.मी. है। शंकु की ऊँचाई (से.मी. में) क्या है?

(SSC CPO 3rd July 2017 Shift 1)

(A) 336 (B) 112

(C) 224 (D) 66

506. What is the curved surface area (in cm^2) of a cylinder having radius of base as 14 cm and height as 10 cm?

एक बेलन जिसके आधार की त्रिज्या 14 से.मी. तथा ऊँचाई 10 से.मी. है, का वक्र पृष्ठीय क्षेत्रफल (से.मी.^{2} में) क्या होगा?

(SSC CPO 3rd July 2017 Shift 1)

(A) 220 (B) 440

(C) 880 (D) 1320

507. Three circles of radius 63 cm are placed in such a way that each circle touches the other two. What is the area of the portion enclosed by the three circles?

63 से.मी. त्रिज्या वाले तीन वृत्त इस प्रकार से व्यवस्थित किए गए हैं कि प्रत्येक वृत्त अन्य दो वृत्तों को स्पर्श करता है। इन तीनों वृत्तों के द्वारा घेरे गए क्षेत्र का क्षेत्रफल क्या होगा?

(SSC CPO 3rd July 2017 Shift 1)

(A) $7938\sqrt{3} - 4158$ (B) $3969\sqrt{3} - 4158$

(C) $7938\sqrt{3} - 6237$ (D) $3969\sqrt{3} - 6237$

508. If the length of a rectangle is decreased by 20% and breadth is decreased by 40%, then what will be the percentage decrease in the area of the rectangle?

यदि एक आयत की लम्बाई में 20% की कमी की जाती है तथा चौड़ाई में 40% की कमी की जाती है, तो आयत के क्षेत्रफल में कितने प्रतिशत की कमी होगी?

(SSC CPO 3rd July 2017 Shift 2)

(A) 52 (B) 40
(C) 48 (D) 60

509. If the radius of sphere is decreased by 10%, then by what percent volume of sphere will decrease?

एक गोले की त्रिज्या में 10% की कमी की जाती है, तो गोले के आयतन में कितने प्रतिशत की कमी होगी?

(SSC CPO 3rd July 2017 Shift 2)

(A) 30 (B) 27.1
(C) 29.3 (D) 28.5

510. The ratio of curved surface area of two cones is 1: 9 and the ratio of slant height of the two cones is 3: 1. What is the ratio of the radius of the two cones?

दो शंकुओं के चक्र पृष्ठ के क्षेत्रफलों का अनुपात 1: 9 है तथा दोनों शंकुओं की तिरछी ऊँचाई का अनुपात 3: 1 है। दोनों शंकुओं की त्रिज्या का अनुपात क्या है?

(SSC CPO 3rd July 2017 Shift 2)

(A) 1:3 (B) 1:9
(C) 1:27 (D) 1:1

511. If the area of a square is 24, then what is the perimeter of the square?

यदि एक वर्ग का क्षेत्रफल 24 है, तो वर्ग की परिधि क्या होगी?

(SSC CPO 3rd July 2017 Shift 2)

(A) $2\sqrt{6}$ (B) $4\sqrt{6}$
(C) $16\sqrt{6}$ (D) $8\sqrt{6}$

512. What is the total surface area (in cm^2) of a cylinder having radius of base as 7 cm and height as 15 cm?

एक बेलन जिसके आधार की त्रिज्या 7 से.मी. तथा ऊँचाई 15 से.मी. है, का कुल पृष्ठीय क्षेत्रफल (से.मी.^{2} में) क्या होगा?

(SSC CPO 3rd July 2017 Shift 2)

(A) 814 (B) 616
(C) 968 (D) 780

513. A cylindrical well of height 40 metres and radius 7 metres is dug in a field 56 metres long and 11 metres wide. The earth taken out is spread evenly on the field. What is the increase in the level of the field?

56 मीटर लंबे तथा 11 मीटर चौड़े खेत में एक 40 मीटर गहराई तथा 7 मीटर त्रिज्या वाले बेलनाकार कुएं को खोदा गया। कुएं से निकाली गई मिट्टी को खेत में एक समान रूप से फैलाया गया है। खेत के स्तर में कितनी बढोतरी हो जाएगी?

(SSC CPO 3rd July 2017 Shift 2)

(A) 12.5 (B) 10.66
(C) 11.5 (D) 13.33

514. A cuboid of sides 5 cm, 10 cm and 20 cm are melted to form a new cube. What is the ratio between the total surface area of the cuboid and that of the cube?

एक घनाभ जिसकी भुजाएँ 5 से.मी., 10 से.मी. तथा 20 से.मी. है, को पिघलाकर एक नया घन बनाया जाता है। घनाभ और धन के पृष्ठीय क्षेत्रफल का क्या अनुपात होगा?

(SSC CPO 3rd July 2017 Shift 2)

(A) 16:5 (B) 7:6

(C) 11:10 (D) 9:7

515. In ΔPQR, a line parallel to side QR cuts the side PQ and PR at points M and N respectively and point M divide PQ in the ratio of 1:2. If area of ΔPQR is 360 cm^2, then what is the area (in cm^2) of quadrilateral MNRQ?

ΔPQR में, भुजा QR के समानांतर एक रेखा, भुजा PQ तथा भुजा PR को क्रमशः बिन्दु M तथा N पर काटती है तथा बिन्दु M भुजा PQ को 1:2 के अनुपात में बाँटती है। यदि ΔPQR का क्षेत्रफल 360 से.मी.^{2} है, तो चतुर्भुज MNRQ का क्षेत्रफल (से.मी.^{2} में) कितना होगा?

(SSC CPO 3rd July 2017 Shift 2)

(A) 160 (B) 320

(C) 120 (D) 96

516. If the height of a given cone became thrice and the radius of the base remains the same. What is the ratio of the volume of the given cone and the volume of the second cone?

यदि दिए गए शंकु की ऊँचाई तीन गुना हो जाए तथा उसके आधार की त्रिज्या समान रहे। दिए गए शंकु का आयतन तथा दूसरे शंकु के आयतन का अनुपात क्या है?

(SSC CPO 4th July 2017 Shift 1)

(A) 1:3 (B) 1:9
(C) 1:√3 (D) 1:27

517. What is the length (in metres) of the longest rod that can be placed in a room which is 2 metres long, 2 metres broad and 6 metres high?
एक 2 मीटर लम्बाई, 2 मीटर चौड़ाई और 6 मीटर ऊँचाई वाले कमरे में रखी जाने वाली सबसे लम्बी छड़ की लम्बाई (मीटर में) क्या है?

(SSC CPO 4th July 2017 Shift 1)

(A) 8 (B) 10
(C) 2√11 (D) 3√11

518. Two identical circles each of radius 2 cm intersect each other such that the circumference of each one passes through the centre of the other. What is the area (in cm^2) of the intersecting region?
दो समरूप वृत्तों की त्रिज्या 2 से.मी. है जो एक दूसरे को इस प्रकार प्रतिच्छेद करते हैं कि उनकी परिधि एक दूसरे के केन्द्र से होकर गुजरती है। प्रतिच्छेदित क्षेत्र का क्षेत्रफल (से.मी.^{2} में) क्या होगा?

(SSC CPO 4th July 2017 Shift 1)

519. What is the volume (in cm^3) of a right pyramid of height 12 cm and having a square base whose diagonal is 6√2 cm?
एक 12 से.मी. ऊँचाई वाले लम्ब पिरामिड का आयतन (से.मी.^{3} में) क्या है जिसका आधार एक वर्ग है जिसका विकर्ण 6√2 से.मी. है?

(SSC CPO 4th July 2017 Shift 1)

(A) 864 (B) 432
(C) 144 (D) 288

520. If length of a rectangle is increased by 10% and breadth is increased by 15%, then what will be the percentage increase in the area of rectangle?

यदि एक आयत की लम्बाई में 10% की वृद्धि तथा चौड़ाई में 15% की वृद्धि की जाती है, तो आयत के क्षेत्रफल में कितने प्रतिशत की वृद्धि होगी?

(SSC CPO 4th July 2017 Shift 2)

(A) 25.5 (B) 25

(C) 28.4 (D) 26.5

521. If the base of triangle is increased by 10% and height is decreased by 20%, then what will be the percentage change in the area of a triangle?

यदि एक त्रिभुज के आधार में 10% की वृद्धि की जाती है तथा ऊँचाई में 20% की कमी की जाती है, तो त्रिभुज के क्षेत्रफल में कितना प्रतिशत का परिवर्तन होगा?

(SSC CPO 4th July 2017 Shift 2)

(A) 30 (B) 20

(C) 22 (D) 12

522. What is the length of the longest rod that can be placed in a room which is 3 metres long, 4 metres broad and 5 metres high?

एक 3 मीटर लम्बाई, 4 मीटर चौड़ाई और 5 मीटर ऊँचाई वाले कमरे में रखी जाने वाली सबसे लम्बी छड़ की लम्बाई क्या होंगी?

(SSC CPO 4th July 2017 Shift 2)

(A) 5 (B) $5\sqrt{2}$

(C) $6\sqrt{2}$ (D) 12

523. The perimeter of base of a right circular cone is 88 cm. If the height of the cone is 48 cm, then what is the total surface area (in cm^2) of the cone?

एक लम्ब वृत्तीय शंकु के आधार का परिमाप 88 से.मी. है। यदि शंकु की ऊँचाई 48 से.मी. है, तो इसका कुल पृष्ठीय क्षेत्रफल (से.मी.^{2} में) क्या है?

(SSC CPO 4th July 2017 Shift 2)

(A) 1100 (B) 2200
(C) 2354 (D) 2816

524. What is the length of the longest rod that can be placed in a room which is 3 metres long, 4 metres broad and 5 metres high?

एक 3 मीटर लम्बाई, 4 मीटर चौड़ाई और 5 मीटर ऊँचाई वाले कमरे में रखी जाने वाली सबसे लम्बी छड़ की लम्बाई क्या होंगी?

(SSC CPO 4th July 2017 Shift 2)

(A) 5 (B) $5\sqrt{2}$
(C) $6\sqrt{2}$ (D) 12

525. If the area of a square is 48, then what is the diagonal of the square?

यदि एक वर्ग का क्षेत्रफल 48 है, तो वर्ग का विकर्ण क्या होगा?

(SSC CPO 4th July 2017 Shift 2)

(A) $4\sqrt{6}$ (B) $4\sqrt{3}$
(C) $4\sqrt{2}$ (D) $3\sqrt{6}$

526. A cylindrical well of height 20 metres and radius 14 metres is dug in a field 72 metres long and 44 metres wide. The earth taken out is spread evenly on the field. What is the increase (in metre) in the level of the field?

72 मीटर लंबे तथा 44 मीटर चौड़े खेत में एक 20 मीटर गहराई तथा 14 मीटर त्रिज्या वाले बेलनाकार कुएं को खोदा गया। कुएं से निकाली गई मिट्टी को खेत में एक समान रूप से फैलाया गया है। खेत के स्तर में कितनी बढ़ोतरी (मीटर में) हो जाएगी?

(SSC CPO 4th July 2017 Shift 2)

(A) 6.67 (B) 3.56
(C) 5.61 (D) 4.83

527. Radius of hemisphere is thrice than that of a sphere. What is the ratio of total surface area of hemisphere to that of sphere?
एक अर्धगोले की त्रिज्या एक गोले की त्रिज्या से तिगुनी है। अर्धगोले तथा गोले के कुल पृष्ठीय क्षेत्रफल का अनुपात क्या होगा?

(SSC CPO 4th July 2017 Shift 2)

(A) 27:8 (B) 21:4
(C) 27:4 (D) 6:1

528. The perimeter of an isosceles triangle is 64 cm and each of the equal sides is 5/6 times the base. What is the area (in cm^2) of the triangle?
एक समद्विबाहु त्रिभुज की परिमाप 64 से.मी. है तथा उसका प्रत्येक बराबर भुजा आधार का 5/6 गुणा है। त्रिभुज का क्षेत्रफल (से.मी.^{2} में) क्या होगा?

(SSC CPO 4th July 2017 Shift 2)

(A) 169 (B) 192
(C) 196 (D) 184

529. If the radius of a circle is increased by 50%, then what will be the percentage increase in the area of circle?

यदि एक वृत की त्रिज्या में 50% की वृद्धि की जाती है, तो वृत्त के क्षेत्रफल में कितने प्रतिशत की वृद्धि होगी?

(SSC CPO 5th July 2017 Shift 1)

(A) 225 (B) 125

(C) 150 (D) 175

530. If the height of cylinder is increased by 35% and radius is increased by 10%, then what will be the percentage increase in curved surface area of cylinder?

यदि एक बेलन की ऊँचाई में 35% की वृद्धि की जाती है तथा त्रिज्या में 10% की वृद्धि की जाती है, तो बेलन के वक्र पृष्ठीय क्षेत्रफल में कितने प्रतिशत की वृद्धि होगी?

(SSC CPO 5th July 2017 Shift 1)

(A) 45 (B) 46.5

(C) 48.5 (D) 49.7

531. If the height of a given cone becomes four times and the radius of the base becomes twice, then what is the ratio of the volume of the given cone and the volume of the new cone?

यदि दिए गए शंकु की ऊँचाई चार गुना हो जाए तथा उसके आधार की त्रिज्या दो गुना हो जाए, तो दिए गए शंकु के आयतन तथा नए शंकु के आयतन का अनुपात क्या होगा?

(SSC CPO 5th July 2017 Shift 1)

(A) 1:4 (B) 1:8

(C) 1:16 (D) 1:32

532. The area of a circle is same as the area of a square. What is the ratio of the diameter of the circle and diagonal of the square?

एक वृत का क्षेत्रफल एक वर्ग के क्षेत्रफल के बराबर है। वृत्त के व्यास तथा वर्ग के विकर्ण का अनुपात क्या होगा?

(SSC CPO 5th July 2017 Shift 1)

(A) $1 : \sqrt{\pi}$ (B) $2 : \sqrt{\pi}$

(C) $\sqrt{2} : \sqrt{\pi}$ (D) $1 : \pi$

533. If the perimeter of a rhombus is 40 cm and one of its diagonal is 16 cm, then what is the area (in cm^2) of the rhombus?

यदि किसी समचतुर्भुज का परिमाप 40 से.मी. है तथा उसके एक विकर्ण का मान 16 से.मी. है, तो समचतुर्भुज का क्षेत्रफल (से.मी.^{2} में) क्या है?

(SSC CPO 5th July 2017 Shift 1)

(A) 72 (B) 48

(C) 96 (D) 192

534. Two identical circles intersect so that their centres and the points at which they intersect form a square of side 2 cm. What is the area (in cm^2) of the portion that is common to the two circles?

दो समरूप वृत्त एक दूसरे को इस प्रकार प्रतिच्छेद करते हैं कि उनके केन्द्र तथा वह बिन्दु जिस पर वह प्रतिच्छेद करते हैं, पर एक 2 से.मी. भुजा वाला वर्ग बनाता है। दोनों वृत्तों के उभयनिष्ठ भाग का क्षेत्रफल (से.मी.^{2} में) क्या है?

(SSC CPO 5th July 2017 Shift 1)

(A) 2n - 4 (B) 4n - 8

(C) 3n - 4 (D) n - 2

535. In ΔABC, AD and AE are bisectors of ∠BAC and ∠BAD respectively. If ∠BAE = 30°, AE = 9 cm and EC = 15 cm, what is the area (in cm^2) of ΔAEC?

त्रिभुज ABC में, AD तथा AE क्रमशः ∠BAC तथा ∠BAD के द्विभाजक है। यदि ∠BAE = 30°, AE = 9 से.मी. तथा EC = 15 से.मी. है, तो त्रिभुज AEC का क्षेत्रफल (से.मी.^{2} में) में क्या होगा?

(SSC CPO 5th July 2017 Shift 1)

(A) 36 (B) 54
(C) 72 (D) 216

536. If length of a rectangle is increased by 20% and breadth is increased by 30%, then what will be the percentage increase in the area of rectangle?

यदि एक आयत की लम्बाई में 20% की वृद्धि तथा चौड़ाई में 30% की वृद्धि की जाती है, तो आयत के क्षेत्रफल में कितने प्रतिशत की वृद्धि होगी?

(SSC CPO 5th July 2017 Shift 2)

(A) 50 (B) 46
(C) 56 (D) 62

537. Three spherical balls of radius 3 cm, 2 cm and 1 cm are melted to form a new spherical ball. In this process there is a loss of 25% of the material. What is the radius (in cm) of the new ball?

तीन गोले जिनकी त्रिज्याएँ 3 से.मी., 2 से.मी. तथा 1 से.मी. है, को पिघलाकर एक नया गोला बनाया जाता है। इस प्रक्रिया में 25% पदार्थ का नुकसान हो जाता है। नए गोले की त्रिज्या (से.मी. में) क्या है?

(SSC CPO 5th July 2017 Shift 2)

(A) 5 (B) 8
(C) 6 (D) 3

538. The perimeter of base of a right circular cone is 88 cm. If the height of the cone is 48 cm, then what is the curved surface area (in cm^2) of the cone?

एक लम्ब वृत्तीय शंकु के आधार का परिमाप 88 से.मी. है। यदि शंकु की ऊँचाई 48 से.मी. है, तो इसका वक्र पृष्ठीय क्षेत्रफल (से.मी.^{2} में) क्या है?

(SSC CPO 5th July 2017 Shift 2)

(A) 550 (B) 1100
(C) 2200 (D) 2700

539. A cuboid of sides 9 cm, 27 cm and 24 cm is melted to form a cube. What is the ratio between the total surface area of the cuboid and that of the cube?

एक घनाभ जिसकी भुजाएँ 9 से.मी., 27 से.मी. तथा 24 से.मी. है, को पिघलाकर एक घन बनाया जाता है। घनाभ और धन के कुल पृष्ठीय क्षेत्रफल का क्या अनुपात है?

(SSC CPO 5th July 2017 Shift 2)

(A) 41:35 (B) 41:36
(C) 47:38 (D) 49:36

540. The perimetre of a rhombus in 20 cm and one of the diagonals 8 cm. what is the area (in cm^2) of the rhombus?

एक समचतुर्भुज की परिधि 20 से.मी. है तथा किसी एक विकर्ण की लम्बाई 8 से.मी. है। समचतुर्भुज का क्षेत्रफल (से.मी.^{2} में) क्या है?

(SSC CPO 6th July 2017 Shift 1)

(A) 12 (B) 48
(C) 24 (D) 96

541. The difference between circumference and the radius of a circle is 111 cm. What is the area (in cm^2) of the circle?

एक वृत्त की परिधि तथा त्रिज्या का अंतर 111 से.मी. है। वृत्त का क्षेत्रफल (से.मी.^{2} में) क्या है?

(SSC CPO 6th July 2017 Shift 1)

(A) 469 (B) 1386
(C) 912 (D) 1086

542. If the diameter of a sphere is 14 cm, then what is the curved surface area (in cm^2) of the sphere?

यदि एक गोले का व्यास 14 से.मी. है, तो गोले का वक्र पृष्ठीय क्षेत्रफल (से.मी.^{2} में) क्या है?

(SSC CPO 6th July 2017 Shift 1)

(A) 616 (B) 1232
(C) 2464 (D) 576

543. If the ratio of volume of two cubes is 11: 13, then what is the ratio of the sides of the two cubes?

यदि दो घनों के आयतन का अनुपात 11: 13 है, तो दोनों घनों की भुजा का अनुपात क्या है?

(SSC CPO 6th July 2017 Shift 1)

(A) 11: 13 (B) 121: 169
(C) $(11)^{1/2}: (13)^{1/2}$ (D) $(11)^{1/3}: (13)^{1/3}$

544. The area of a rectangle is equal to the area of a square. If the area of the rectangle is 196 cm², then what is the perimeter (in cm) of the square?

एक आयात का क्षेत्रफल एक वर्ग के क्षेत्रफल के बराबर है। यदि आयात का क्षेत्रफल 196 से.मी.^{2} है, तो वर्ग का परिमाप (से.मी. में) क्या है?

(SSC CPO 6th July 2017 Shift 2)

(A) 116 (B) 56
(C) 112 (D) 42

545. A cylinder having base radius equal to its height, right circular cone whose radius is equal to its height and a hemisphere are given. All of them have the same volumes. What will be the ratio of their respective radius?

एक बेलन जिसके आधार कि त्रिज्या उसकी ऊँचाई के बराबर हैं, एक लंब वृत्ताकार शंकु जिसकी त्रिज्या उसकी ऊँचाई के बराबर है तथा एक अर्धगोला दिया गया है। इन तीनों का आयतन बराबर है। उनकी त्रिज्याओं का क्रमशः अनुपात क्या होगा?

(SSC CPO 6th July 2017 Shift 2)

(A) $\sqrt[3]{3}:1:\sqrt[3]{2}$ (B) $1:\sqrt[3]{2}:\sqrt[3]{2}$
(C) $\sqrt[3]{2}:\sqrt[3]{6}:\sqrt[3]{3}$ (D) $\sqrt[3]{4}:\sqrt[3]{6}:\sqrt[3]{3}$

546. The perimeter of base of cylinder is 20n cm. If the height of cylinder is 12 cm, then what will be its curved surface area (in cm²)?

एक बेलन के आधार का परिमाप 20n से.मी. है। यदि बेलन की ऊँचाई 12 से.मी. है, तो इसके वक्रीय सतह का क्षेत्रफल (से.मी.^{2} में) क्या होगा?

(SSC CPO 6th July 2017 Shift 2)

(A) 220n (B) 180n

(C) 250n (D) 240n

547. Side of the square base of a pyramid is 8 cm. The pyramid is cut in two parts by a plane parallel to its base such that heights of upper and lower parts are in ratio 1: 3 respectively. What is the ratio of volume of lower and upper parts respectively?

पिरामिंड के वर्गीय आधार की भुजा 8 से.मी. है। पिरामिड को इसके आधार के समानांतर एक समतल से इस प्रकार काटा गया है कि ऊपर और नीचे के भागों की लम्बीई का अनुपात क्रमशः 1: 3 है । क्रमशः ऊपर तथा नीचे के भागों के आयतन का क्या अनुपात है?

(SSC CPO 6th July 2017 Shift 2)

(A) 27:1 (B) 63:1
(C) 64:1 (D) 26:1

548. There is a rectangular garden of 480 metre x 160 metre. A path of width 3 metre is build outside the garden. What is the area (in metre^2) of the path?

एक आयताकार बगीचा 480 मीटर x 160 मीटर का है। एक 3 मीटर चौड़ा रास्ता बगीचे के बाहर बनाया जाता है। रास्ते का क्षेत्रफल (मीटर^2 में) क्या है?

(SSC CPO 6th July 2017 Shift 2)

(A) 3984 (B) 1892
(C) 2796 (D) 3876

549. If length and breadth of a cuboid is increased by 20%, then by how much percent the height should be reduced to keep the volume same?

यदि एक धनाभ की लम्बाई तथा चौड़ाई को 20% बढ़ाया जाए, तो उसकी ऊँचाई को कितना प्रतिशत कम किया जाना चाहिए जिससे कि उसका आयतन अपरिवर्तित रहे?

(SSC CPO 7th July 2017 Shift 1)

(A) 40 (B) 44

(C) 16.66 (D) 25

550. The volume of a conical tent is 154 cm^3 and the area of its base is 38.5 cm^2. What is the length (in cm) of canvas required to build the tent, if the canvas is 2 cm in width?

एक शंक्वाकार टेन्ट का आयतन 154 से.मी.^{3} है तथा उसके आधार का क्षेत्रफल 38.5 से.मी.^{2} है। यदि टेन्ट को बनाने वाले कपड़े की चौड़ाई 2 से.मी. हो, तो टेन्ट को बनाने के लिए कितने लम्बे (से.मी. में) कपड़े की आवश्यकता है?

(SSC CPO 7th July 2017 Shift 1)

(A) 71.35 (B) 68.75

(C) 73.25 (D) 75.75

551. A metallic sphere is melted and moulded to form conical shaped bullets. If radius of the bullet is a twice of its height and radius of bullet is half of the radius of the metallic sphere, then what is the numbers of bullet formed?

एक धात्विक गोले को पिघलाकर एक शंक्वाकार गोलियों में ढाला जाता है। यदि उस गोली की त्रिज्या उनकी ऊँचाई से दोगुनी हो तथा गोली की त्रिज्या धात्विक गोले की त्रिज्या से आधी हो, तो गोलियों की संख्या क्या है?

(SSC CPO 7th July 2017 Shift 1)

(A) 128 (B) 16
(C) 64 (D) 32

552. If the length of a rectangle is increased by 50%, then by how much percent its breadth should be reduced to keep the area the same?

यदि एक आयत की लम्बाई को 50 प्रतिशत बढ़ाया जाता है, तो उसकी चौड़ाई को कितना कम किया जाना चाहिए जिससे कि उसका क्षेत्रफल अपरिवर्तित रहे?

(SSC CPO 7th July 2017 Shift 1)

(A) 50 (B) 33.33
(C) 66.66 (D) 25

553. PQRS is a rectangle, A, B, C and D are the mid points of sides PQ, QR, RS and PS respectively. If area of ΔPQR is 48 cm^2, then what is the area (in cm^2) of ΔBCD?

PQRS एक आयत है, A, B, C तथा D क्रमशः भुजाओं PQ, QR, RS तथा PS के मध्य बिन्दु हैं। यदि ΔPQR का क्षेत्रफल 48 से.मी.^{2} है, तो ΔBCD का क्षेत्रफल (से.मी.^{2} में) क्या है?

(SSC CPO 7th July 2017 Shift 1)

(A) 24 (B) 16
(C) 6 (D) 12

554. ABCD is a trapezium, such that AB = CD and AD||BC. AD = 10 cm and BC= 18 cm. If the area of ABCD is 70 cm^2, then what is the value (in cm) of CD?

ABCD एक असमांतरभुज है, जिसमें AB = CD तथा AD||BC है AD = 10 से.मी. तथा BC = 18 से.मी. है। यदि ABCD का क्षेत्रफल 70 से.मी.^{2} है, तो CD का मान (से.मी. में) क्या है?

(SSC CPO 7th July 2017 Shift 1)

(A) 5 (B) √29

(C) √41 (D) 6

555. If length and breadth of a rectangle are increased by 15% and 20% respectively, then what will be the percentage increase in area?

यदि एक आयात की लम्बाई तथा चौड़ाई को क्रमश: 15% तथा 20% से बढ़ाया जाये, तो क्षेत्रफल में कितने प्रतिशत की वृद्धि होगी?

(SSC CPO 7th July 2017 Shift 2)

(A) 40 (B) 37

(C) 35 (D) 38

556. If the volume of a cube is 1728 cm^3, then what is the total surface area (in cm^2) of the cube?

यदि एक घन का आयतन 1728 से.मी.^{3} है, तो उसका कुल पृष्ठीय क्षेत्रफल (से.मी.^{2} में) क्या है?

(SSC CPO 7th July 2017 Shift 2)

(A) 144 (B) 288

(C) 276 (D) 864

557. The longest rod that can be placed in cube shape room is 15√3cm. What is the volume (in cm^3) of the cube?

एक घनाकार कमरे में रखी जा सकने वाली छड़ की अधिकतम लंबाई 15√3 से.मी. है। घन का आयतन (से.मी.^{3} में) क्या है?

(SSC CPO 7th July 2017 Shift 2)

(A) 225 (B) 3375
(C) 1350 (D) 625

558. If the radius of a sphere is thrice than that of a hemisphere, then what will be the ratio of their respective volumes?

एक गोले की त्रिज्या एक गोलार्ध की त्रिज्या की तिगुनी है, तो उनके आयतन का अनुपात क्रमशः क्या होगा?

(SSC CPO 7th July 2017 Shift 2)

(A) 27:1 (B) 9:1
(C) 54:1 (D) 18:1

559. If the ratio of the volumes of two cylinders is 4:1 and the ratio of their heights is 1:4, then what is the ratio of their radii?

यदि दो बेलनों के आयतन का अनुपात 4:1 है तथा उनकी ऊँचाईयों का अनुपात 1:4 है, तो उनकी त्रिज्याओं का अनुपात क्या होगा?

(SSC CPO 7th July 2017 Shift 2)

(A) 8:1 (B) 4:1
(C) 2:1 (D) 16:1

560. Height of a cone is 12 cm and radius of its base is 3 cm. The cone is cut into two parts by a plane parallel to its base such that height of both the parts is same. What is the ratio of volume of upper part and lower part respectively?

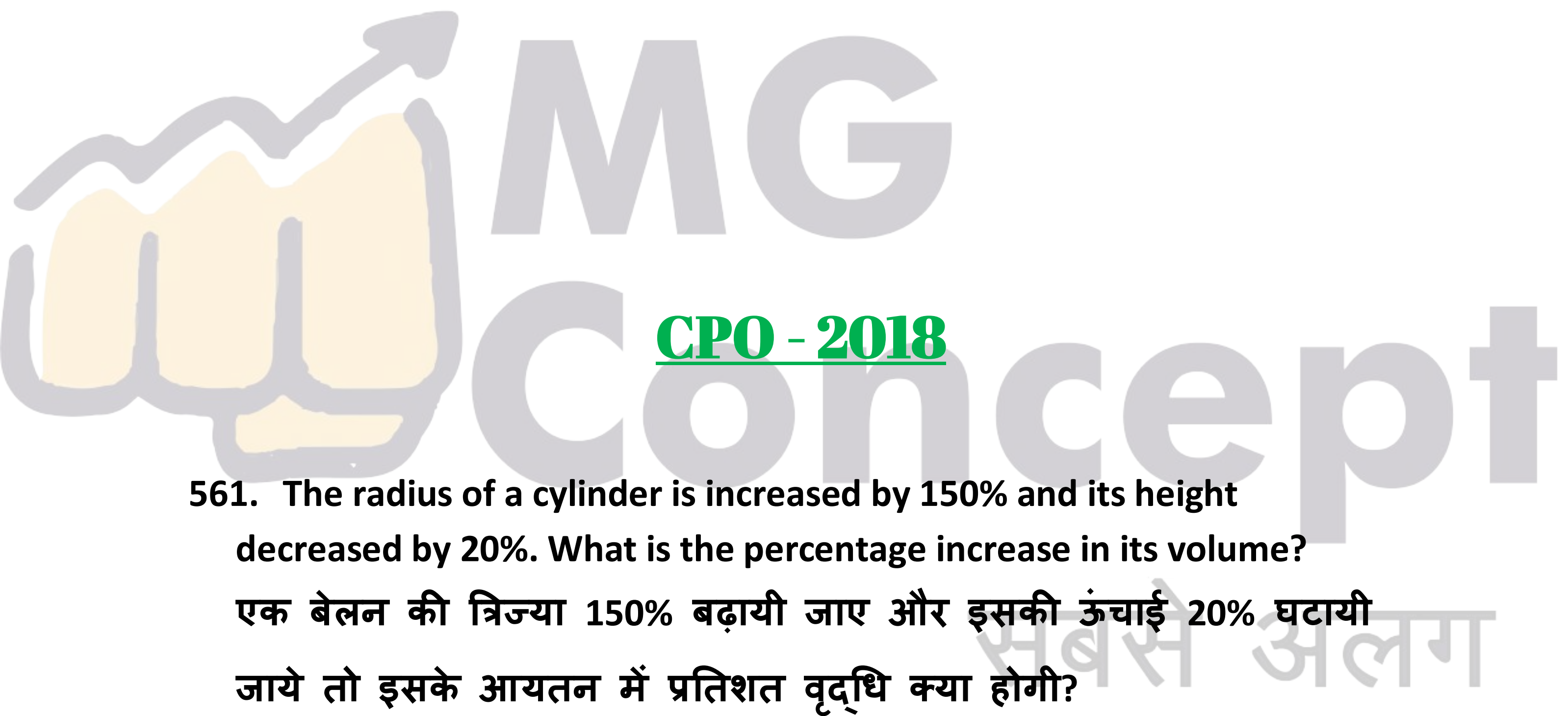
एक शंकु की लम्बाई 12 से.मी. है तथा उसके आधार की त्रिज्या 3 से.मी. है। शंकु के आधार के समानांतर एक समतल शंकु को दो भागों में इस

प्रकार विभाजित करता है कि दोनों भागों की लम्बाई बराबर है। ऊपर तथा नीचे वाले भाग के आयतन का अनुपात क्रमशः क्या है?

(SSC CPO 7th July 2017 Shift 2)

(A) 1:3 (B) 1:7

(C) 1:8 (D) 1:4



CPO - 2018

561. The radius of a cylinder is increased by 150% and its height decreased by 20%. What is the percentage increase in its volume?

एक बेलन की त्रिज्या 150% बढ़ायी जाए और इसकी ऊंचाई 20% घटायी जाये तो इसके आयतन में प्रतिशत वृद्धि क्या होगी?

(SSC CPO 12 March 2019 Shift 1)

(a) 400% (b) 600%

(c) 80% (d) 500%

562. 5 cubes, each of edge 4 cm, are joined end to end. What is the total surface area of the resulting cuboid?

4 सेमी किनारे वाले 5 घन, एक के बाद एक जुड़े हुए हैं। परिणामी घनाभ का कुल क्षेत्रफल क्या होगा?

(SSC CPO 12 March 2019 Shift 1)

(a) 526cm^2 (b) 486cm^2
(c) 720 cm^2 (d) 352 cm^2

563. The sides of a triangle are 10 cm, 24 cm and 26 cm. At each of its vertices, circles of radius 3.5 cm are drawn. What is the area of the triangle excluding the portion covered by the sectors of the circles? (π = 22/7)

एक त्रिभुज की भुजाएँ 10 सेमी 24 सेमी और 26 सेमी हैं। इसके प्रत्येक कोने पर 3.5 सेमी त्रिज्या के वृत्त खींचे जाते है। वृत्त के क्षेत्रों द्वारा घेरे गए हिस्से को छोड़कर त्रिभुज का क्षेत्रफल क्या होगा? (r = 22/7)

(SSC CPO 12 March 2019 Shift 1)

(a) 81.5 cm^2 (b) 78.25 cm^2
(c) 75.75 cm^2 (d) 100.75 cm^2

564. If ΔABC~ΔQPR, arΔ(ABC)/ar(ΔPQR) = 9/4, AC =12 cm, AB =18 cm and BC =15 cm, then PR is equal to:

यदि ΔABC~ΔQPR, arΔ(ABC)/ar(ΔPQR) = 9/4, AC =12 cm, AB =18 cm तथा BC = 15 cm है, तो PR बराबर है:

(SSC CPO 12 March 2019 Shift 1)

(a) 12 cm (b) 10 cm
(c) 20/3 cm (d) 8 cm

565. The side of a rhombus is 5 cm and one of its diagonal is 8 cm. What is the area of the rhombus?

एक समचर्तुभुज की भुजा 5 सेमी है और इसका विकर्ण 8 सेमी है। समचर्तुभुज का क्षेत्रफल क्या है?

(SSC CPO 12 March 2019 Shift 1)

(a) 20 cm^2 (b) 24 cm^2
(c) 40 cm^2 (d) 30 cm^2

566. A sphere of radius 6 cm is melted and recast into spheres of radius 2 cm each. How many such spheres can be made?

6 सेमी त्रिज्या के एक गोले को पिघलाकर प्रत्येक 2 सेमी त्रिज्या वाले गोले बनाए जाते है। ऐसे कितने गोले बनाए जा सकते हैं?

(SSC CPO 12 March 2019 Shift 1)

(a) 27 (b) 25
(c) 36 (d) 24

567. The radius of a cylinder is increased by 120% and its height is decreased by 40%. What is the percentage increase in its volume?

एक बेलन की त्रिज्या 120% बढ़ा दी जाती है और इसकी ऊंचाई 40% कम कर दी जाती है। इसके आयतन में प्रतिशत वृद्धि क्या है?

(SSC CPO 12 March 2019 Shift 2)

(a) 180.6% (b) 212.8%
(c) 190.4% (d) 175.4%

568. One side of a rhombus is 13 cm and one of its diagonals is 24 cm. What is the area of the rhombus?

एक समचतुर्भुज की भुजा 13 सेमी और इसका एक विकर्ण 24 सेमी है। समचतुर्भुज का क्षेत्रफल क्या है?

(SSC CPO 12 March 2019 Shift 2)

(a) 312 cm^2 (b) 156 cm^2
(c) 120 cm^2 (d) 130 cm^2

569. The sides of a triangle are 8 cm, 15 cm and 17 cm. At each of its vertices, circles of radius 3.5 cm are drawn. What is the area of the triangle excluding the portion covered by the sectors of the circles? (π = 22/7)

एक त्रिभुज की भुजाएँ 8 सेमी 15 सेमी और 17 सेमी हैं। इसके प्रत्येक कोने पर 3.5 सेमी त्रिज्या के वृत्त खींचे जाते है। वृत्त के क्षेत्रों द्वारा घेरे गए हिस्से को छोड़कर त्रिभुज का क्षेत्रफल क्या होगा? (r = 22/7)

(SSC CPO 12 March 2019 Shift 2)

(a) 23.5 cm^2 (b) 21.5 cm^2
(c) 47 cm^2 (d) 40.75 cm^2

570. A sphere of radius 5 cm is melted and recast into spheres of radius 2 cm each. How many such spheres can be made?

5 सेमी त्रिज्या के एक गोले को पिघलाया जाता है और प्रत्येक 2 सेमी त्रिज्या के गोले में पुनर्गठित किया जाता है। ऐसे कितने गोले बनाए जा सकते हैं?

(SSC CPO 12 March 2019 Shift 2)

(a) 17 (b) 18
(c) 16 (d) 15

571. Let ΔABC~ΔQPR and arΔ(ABC)/ar(ΔPQR) = 9/16. If AB = 12 cm, BC = 6 cm and AC = 9 cm, then PR is equal to:

माना ΔABC~ΔQPR तथा arΔ(ABC)/ar(ΔPQR) = 9/16 है। यदि AB = 12 cm, BC = 6 cm तथा AC = 9 cm है, तो PR का मान है:

(SSC CPO 12 March 2019 Shift 2)

(a) 9 cm (b) 12 cm
(c) 16 cm (d) 8 cm

572. 6 cubes, each of edge 4 cm, are joined end to end. What is the total surface area of the resulting cuboid?

4 सेमी किनारे वाले 6 घन, एक के बाद एक जुड़े हुए हैं। परिणामी घनाभ का कुल क्षेत्रफल क्या होगा?

(SSC CPO 12 March 2019 Shift 2)

(a) 416 cm^2 (b) 496 cm^2
(c) 576 cm^2 (d) 208 cm^2

573. One side of a rhombus is 26 cm and one of the diagonal is 48 cm. What is the area of the rhombus?

एक समचतुर्भुज की एक भुजा 26 सेमी है और इसका एक विकर्ण 48 सेमी है। समचतुर्भुज का क्षेत्रफल कितना होगा?

(SSC CPO 13 March 2019 Shift 1)

(a) 624 cm^2 (b) 580 cm^2
(c) 520 cm^2 (d) 480cm^2

574. The sides of a triangle are 16 cm, 30 cm and 34 cm respectively. At each of its vertices, circles of radius 7 cm are drawn. What is the area of the triangle excluding the portion covered by the sectors of the circles? (π = 22/7)

एक त्रिभुज की भुजाएँ क्रमशः 16 सेमी 30 सेमी और 34 सेमी हैं। इसके प्रत्येक कोने पर 7 सेमी त्रिज्या के वृत्त खींचे जाते है। वृत्त के क्षेत्रों द्वारा घेरे गए हिस्से को छोड़कर त्रिभुज का क्षेत्रफल क्या होगा? (r = 22/7)

(SSC CPO 13 March 2019 Shift 1)

(a) 172 cm^2 (b) 163 cm^2
(c) 196 cm^2 (d) 86 cm^2

575. The radius of a cylinder is increased by 150% and its height is increased by 50%. What is the percentage increase in its volume?

एक बेलन की त्रिज्या 150% बढ़ा दी जाती है और उसकी ऊँचाई 50% बढ़ा दी जाती है। इसके आयतन में कितने प्रतिशत वृद्धि होगी?

(SSC CPO 13 March 2019 Shift 1)

(a) 375% (b) 625.5%
(c) 775.75% (d) 837.5%

576. Let ΔABC ~ ΔRPQ and ar(ΔABC)/ar(ΔPQR) = 1/4. If PQ = 4 cm, QR = 6 cm and PR = 7 cm, then AC is equal to:

माना ΔABC ~ ΔRPQ और ar(ΔABC)/ar(ΔPQR) = 1/4 है। यदि PQ = 4 cm, QR = 6 cm और PR = 7 cm, तो AC किसके बराबर होगा?

(SSC CPO 13 March 2019 Shift 1)

(a) 2 cm (b) 4 cm
(c) 3 cm (d) 3.5 cm

577. 8 cubes, each of edge 5 cm, are joined end to end. What is the total surface area of the resulting cuboid?

5 सेमी किनारे वाले 8 घन, एक के बाद एक जुड़े हुए हैं। परिणामी घनाभ का कुल सतही क्षेत्रफल क्या होगा?

(SSC CPO 13 March 2019 Shift 1)

(a) 850 cm^2 (b) 825 cm^2
(c) 1200 cm^2 (d) 800 cm^2

578. A sphere of radius 7 cm is melted and recast into small spheres of radius 2 cm each. How many such spheres can be made?

7 सेमी त्रिज्या वाले एक गोले को पिघलाकर 2 सेमी त्रिज्या वाले कितने गोले बनाए जा सकते हैं?

(SSC CPO 13 March 2019 Shift 1)

(a) 40 (b) 42
(c) 41 (d) 43

579. The radius of a cylinder is increased by 60% and radius of base is decreased by 20%. What is percentage increase in its volume?

एक बेलन की त्रिज्या 60% बढ़ा दी जाती है और आधार की त्रिज्या 20% कम कर दी जाती है तो इसके आयतन में कितने प्रतिशत वृद्धि होगी?

(SSC CPO 13 March 2019 Shift 2)

(a) 104.8% (b) 105.2%
(c) 105.6% (d) 105.8%

580. A sphere of radius 9 cm is melted and recast into spheres of radius 2 cm each. How many such spheres can be made?

9 सेमी त्रिज्या के एक गोले को पिघलाया जाता है और प्रत्येक 2 सेमी त्रिज्या के गोले में पुनर्गठित किया जाता है। ऐसे कितने गोले बनाए जा सकते हैं?

(SSC CPO 13 March 2019 Shift 2)

(a) 91 (b) 92
(c) 90 (d) 93

581. A cuboid of edges 32 cm, 4 cm and 4 cm is cut to form cubes of edge 4 cm each. What is the sum of total surface areas of all cubes formed?

32 सेमी, 4 सेमी और 4 सेमी किनारे वाले घनाभ को काट कर 4 सेमी किनारे वाले घन बनाए गए। इस प्रकार निर्मित सभी घनों की सम्पूर्ण सतह का क्षेत्रफल क्या होगा?

(SSC CPO 13 March 2019 Shift 2)

(a) 544 cm^2 (b) 576 cm^2

(c) 768 cm^2 (d) 640 cm^2

582. Let ΔABC ~ ΔRPQ and ar(ΔABC)/ar(ΔPQR) = 1/9. If AB = 3 cm, BC = 4 cm and AC = 5 cm, then PQ is equal to:

माना ΔABC ~ ΔRPQ और ar(ΔABC)/ar(ΔPQR) = 1/9 है। यदि AB = 3 cm, BC = 4 cm और AC = 5 cm, तो PQ किसके बराबर होगा?

(SSC CPO 13 March 2019 Shift 2)

(a) 12 cm (b) 18 cm

(c) 9 cm (d) 15 cm

583. One side of a rhombus is 6.5 cm and one of its diagonal is 12 cm. What is the area of the rhombus?

एक समचतुर्भुज की भुजा 6.5 सेमी और इसका एक विकर्ण 12 सेमी है। समचतुर्भुज का क्षेत्रफल क्या हैं?

(SSC CPO 13 March 2019 Shift 2)

(a) 30 cm^2 (b) 15 cm^2

(c) 78 cm^2 (d) 60 cm^2

584. The sides of a triangle are 24 cm, 45 cm and 51 cm. At each of its vertices, circles of radius 10.5 cm are drawn. What is the area of the triangle, excluding the portion covered by sectors of the circles? (π = 22/7)

एक त्रिभुज की भुजाएँ 24 सेमी, 45 सेमी और 51 सेमी हैं। इसके प्रत्येक शीर्ष पर 10.5 सेमी त्रिज्या के वृत्त खींचे जाते हैं। वृत्त के क्षेत्रों द्वारा घेरे गए हिस्से को छोड़कर त्रिभुज का क्षेत्रफल क्या है? ($\pi = 22/7$)

(SSC CPO 13 March 2019 Shift 2)

(a) 244.75 cm^2 (b) 366.75cm^2
(c) 464.75cm^2 (d) 327.75 cm^2

585. The volume of a conical tent is 924 m^3 and its base area is 154 m^2. The height of the tent is:

924 m^3 आयतन वाले शंकु के आकार वाले तंबु के आधार का क्षेत्रफल 154 m^2 है। इस तंबु की ऊँचाई कितनी है?

(SSC CPO 14 March 2019 Shift 1)

(a) 24 m (b) 6 m
(c) 18 m (d) 12 m

586. The area of each square of a chessboard having 64 equal squares is 4 cm^2. If there is a border on all the sides of the chessboard of 2 cm, then the perimeter of the chessboard is:

एक समान 64 वर्ग वाले शतरंज (चैस बोर्ड) के प्रत्येक वर्ग का क्षेत्रफल 4 cm^2 है। यदि शतरंज के चारों ओर 2 सेमी की पट्टी हो तो शतरंज की परिधि कितनी होगी?

(SSC CPO 14 March 2019 Shift 1)

(a) 128 cm (b) 80 cm
(c) 70 cm (d) 256 cm

587. The volume of a solid cylinder with height 6 cm is 231 cm^3. The radius of the cylinder is:

6 सेमी ऊँचाई वाले ठोस बेलन का आयतन 231 cm^3 है। बेलन की त्रिज्या कितनी होगी?

(SSC CPO 14 March 2019 Shift 1)

(a) 21 cm (b) 2.1 cm
(c) 35 cm (d) 3.5 cm

588. The length of diagonal of a square whose area is 64 m^2 is:

64 m^2 क्षेत्रफल वाले वर्ग के विकर्ण की लंबाई है:

(SSC CPO 14 March 2019 Shift 1)

(a) $4\sqrt{3}$ m (b) $8\sqrt{2}$ m
(c) 4 m (d) 8 m

589. Three cubes with edges 6 cm each are joined end to end to form a cuboid. The total surface area of the cuboid is:

प्रत्येक 6 सेमी किनारों वाले तीन घनों को सिरे से सिरे तक जोड़कर एक घनाभ बनाया है। घनाभ का सम्पूर्ण पृष्ठ क्या होगा?

(SSC CPO 14 March 2019 Shift 1)

(a) 432 cm^2 (b) 504 cm^2
(c) 648 cm^2 (d) 720 cm^2

590. The volume of wood required to make a closed box of thickness 2.5 cm with external dimensions 90 cm x 75 cm x 50 cm is:

बाहरी माप 90 cm x 75 cm x 50 cm के साथ 2.5 cm मोटाई के एक बंद बॉक्स बनाने के लिए कितने आयतन की लकड़ी की आवश्यकता होगी?

(SSC CPO 14 March 2019 Shift 2)

(a) 46720 cm^3 (b) 36170 cm^3
(c) 69750 cm^3 (d) 49050 cm^3

591. The perimeter of floor of a square room is 230 m and height of the room is 5m. The cost of painting the walls of the room at Rs.7.50/m^2 is:
वर्गाकार कमरे के फर्श की परिमिति 230 मीटर और कमरे की ऊँचाई 5 मीटर है। रु.7.50/ मीटर^2 की दर से कमरे की दीवारों पर रंगाई करवाने पर कितनी राशि खर्च होगी?
(SSC CPO 14 March 2019 Shift 2)
(a) Rs.4,312.50 (b) Rs.3,450
(c) Rs.8,625 (d) Rs.17,250

592. A diagonal of a quadrilateral is 40 cm.The length of the perpendiculars from opposite vertices is 7.5 cm and 8.6 cm. The area of the quadrilateral is:
किसी चतुर्भुज का एक विकर्ण 40 सेमी है। विपरीत सिरों से लम्ब की लंबाई 7.5 सेमी और 8.6 सेमी है। चतुर्भुज का क्षेत्रफल क्या है?
(SSC CPO 14 March 2019 Shift 2)
(a) 434 cm^2 (b) 288 cm^2
(c) 368 cm^2 (d) 322 cm^2

593. If the surface area of a cube is 1944 m^2, its volume is:
यदि एक घन का पृष्ठ क्षेत्रफल 1944 m^2 है, तो इसका आयतन है:
(SSC CPO 14 March 2019 Shift 2)
(a) 5832 m^3 (b) 1648 m^3
(c) 2744 m^3 (d) 4912 m^3

594. Which of the following solids has the highest number of vertices?
निम्नलिखित में से किस ठोस में सबसे अधिक शीर्ष होते है?
(SSC CPO 14 March 2019 Shift 2)

(a) Tetrahedron/ चतुष्फलक (b) Cuboid/ घनाभ

(c) Triangular Prism/ त्रिकोणीय प्रिज्म (d) Hexagonal pyramid/ षटकोणीय पिरामिड

595. How many soap cakes of size 8 cm x 4.5 cm x 2 cm can be kept in a carton size 11 m x 0.82 m x 0.63 m?

8 सेमी x 4.5 सेमी x 2 सेमी के आकार के कितने साबुन केक को 11 मीटर x 0.82 मीटर x 0.63 मीटर के एक कार्टन में रखा जा सकता है?

(SSC CPO 15 March 2019 Shift 1)

(a) 81052 (b) 75626
(c) 73498 (d) 78925

596. If the height of an equilateral triangle is 10√3 cm, the area is :

यदि एक समबाहु त्रिभुज की ऊंचाई 10√3 cm है, तो इसका क्षेत्रफल निम्न में से क्या हैं:

(SSC CPO 15 March 2019 Shift 1)

(a) $124\sqrt{3}$ cm² (b) $75\sqrt{3}$ cm²
(c) $80\sqrt{3}$ cm² (d) $100\sqrt{3}$ cm²

597. Which of the following solids has least number of faces?

निम्नलिखित में से किस ठोस में कम से कम सतह हैं?

(SSC CPO 15 March 2019 Shift 1)

(a) Cube/ घन

(b) Cone/ शंकु

(c) Triangular prism/ त्रिकोणीय प्रिज्म

(d) Square pyramid/ वर्गाकार पिरामिड

598. If a cuboid has l = 24 cm, b = 16 cm, h = 7.5 cm, its lateral surface area is:

यदि किसी घनाकार का l = 24 cm, b = 16 cm, h = 7.5 cm है, तो इसका पाश्र्श्व सतह क्षेत्रफल क्या है:

(SSC CPO 15 March 2019 Shift 1)

(a) 720 cm^2 (b) 2880 cm^2
(c) 600 cm^2 (d) 1440 cm^2

599. The dimensions of a swimming pool are 66m x 35m x 3m. How many hours will it take to fill the pool by a pipe of diameter 35 cm with water flowing at speed 8 m/s?

एक स्विमिंग पूल का आयाम 66m x 35m x 3m है। 8 मीटर/संकड की गति से बहने वाले पानी को 35 सेमी व्यास के पाइप द्वारा पूल को भरने में कितने घंटे लगेंगे?

(SSC CPO 15 March 2019 Shift 1)

(a) 2.75 (b) 3.5
(c) 2.5 (d) 3.2

600. A tall rectangular vessel is half filled with water. The base dimension of the vessel is 62 cm x 45 cm. A heavy metal cube of edge 15 cm is dropped into the vessel. The rise in level of the vessel is : एक लंबा आयताकार बर्तन पानी से आधा भरा हुआ है। बर्तन का आधार 62 सेमी x 45 सेमी है। 15 सेमी किनारों वाली एक भारी धातु के घन को बर्तन में गिरा दिया जाता है। बर्तन के स्तर में वृद्धि क्या है:

(SSC CPO 15 March 2019 Shift 1)

(a) 1.21 cm (b) 1.15 cm

(c) 1.07 cm (d) 1 cm

601. The sides of a triangle are in the ratio 3: 4: 5. If the perimeter of the triangle is 24 cm, its area is:

एक त्रिभुज की भुजाएँ 3: 4: 5 के अनुपात में हैं। यदि त्रिभुज की परिधि 24 सेमी है, तो इसका क्षेत्रफल है:

(SSC CPO 15 March 2019 Shift1)

(a) 18 cm^2 (b) 24 cm^2
(c) 20 cm^2 (d) 22.89 cm^2

602. A paper in the form of a rectangle is cut diagonally to form two triangles. If the diagonal measures $4\sqrt{5}$ cm and the length is twice the breadth, the area of the rectangle is:

दो त्रिभुज बनाने के लिए एक आयताकार कागज़ को तिरछा काटा जाता है। यदि विकर्ण $4\sqrt{5}$ सेमी है और चौड़ाई की तुलना में लंबाई दोगुनी है, तो आयत का क्षेत्रफल है:

(SSC CPO 15 March 2019 Shift 2)

(a) 72 cm^2 (b) 80 cm^2
(c) 32 cm^2 (d) 54cm^2

603. If the area of a regular hexagon is $108\sqrt{3}$ cm^2, its perimeter is:

यदि किसी सम षटभुज का क्षेत्रफल $108\sqrt{3}$ सेमी^{2} है तो इसका परिमाप है:

(SSC CPO 15 March 2019 Shift 2)

(a) $36\sqrt{2}$ cm (b) $28\sqrt{3}$ cm
(c) $42\sqrt{3}$ cm (d) 24 cm

604. A square piece of cardboard with side 12 cm has a small square of 2 cm cut out from each of the corners. The resulting flaps are turned up to make a box 2 cm deep. The volume of the box is:

12 सेमी सतह वाले एक वर्गाकार गत्ते के टुकड़े के प्रत्येक कोने से 2 सेमी के छोटे वर्ग काटे जाते है। 2 सेमी गहरा डिब्बा तैयार करने के लिए परिणामी पट्टियाँ को मोड़ा जाता है। डिब्बे का घनफल क्या है?

(SSC CPO 15 March 2019 Shift 2)

(a) 128 cm^3 (b) 112 cm^3
(c) 94 cm^3 (d) 102 cm^3

605. The area of a right angled triangle having base 24 cm and hypotenuse 25 cm is:

उस समकोण त्रिभुज का क्षेत्रफल क्या होगा जिसका आधार 24 सेमी और कर्ण 25 सेमी है?

(SSC CPO 15 March 2019 Shift 2)

(a) 108 cm^2 (b) 84 cm^2
(c) 92 cm^2 (d) 72 cm^2

606. An 18 m deep well with diameter 7 m is dug and the earth from digging is spread evenly to form a platform 18 m x 14 m, the height of the platform is:

7 मीटर व्यास वाला 18 मीटर गहरा एक कुआं खोदा गया है। खुदाई से निकली मिट्टी को 18 मीटर × 14 मीटर का समतल प्लेटफार्म तैयार करने के लिए समान रूप से फैलाया जाता है। प्लेटफार्म की ऊंचाई कितनी होगी?

(SSC CPO 15 March 2019 Shift 2)

(a) 2.75 m (b) 3.05 m

(c) 3.2 m (d) 2.6 m

607. The length of the longest pole that can be placed in a room 16 m long, 8 m wide and 11 m high is :

16 मीटर लम्बे, 8 मीटर चौड़े और 11 मीटर ऊंचे कमरे में किस अधिकतम लम्बाई का खम्बा रखा जा सकता है?

(SSC CPO 15 March 2019 Shift 2)

(a) 19 m (b) 18 m
(c) 20 m (d) 21 m

608. The surface area of a cube is 1176 cm^2. Its volume is:

एक घन का सतह क्षेत्रफल 1176 cm^2 है, तो इसके आयतन का मान है:

(SSC CPO 16 March 2019 Shift 1)

(a) 3964 cm^3 (b) 3206 cm^3
(c) 2744 cm^3 (d) 3486 cm^3

609. Find the weight of a solid cylinder of height 35 cm and radius 14 cm if the material of the cylinder weighs 8 gm/cm^3.

यदि सिलेंडर की सामग्री का वजन 8 gm/cm^3 हो तो 35 सेमी ऊंचाई और 14 सेमी त्रिज्या वाले ठोस सिलेंडर का वजन ज्ञात करें।

(SSC CPO 16 March 2019 Shift 1)

(a) 160 kg (b) 166 kg
(c) 177.44 kg (d) 172.48 kg

610. Find the inner surface area of four walls of a rectangular room with length 7 m breadth 5 m and height 3.5 m.

7 मीटर लंबाई, 5 मीटर चौड़ाई और 3.5 मीटर ऊँचाई वाले आयतकार कमरे की चार दीवारों की भीतरी सतह का क्षेत्रफल ज्ञात करें।

(SSC CPO 16 March 2019 Shift 1)

(a) 84 m^2 (b) 126 m^2

(c) 168 m^2 (d) 42 m^2

611. The area of a parallelogram is 338 m^2. If its altitude is twice the corresponding base, its base is:

एक समानांतर चतुर्भुज का क्षेत्रफल 338 m^2 है। यदि इसकी ऊंचाई संगत आधार से दुगनी है तो इसका आधार है:

(SSC CPO 16 March 2019 Shift 1)

(a) 14 (b) 28

(c) 13 (d) 26

612. The liquid in a container is sufficient to paint an area of 11.28 m^2. How many boxes of dimension 30cm x 25cm x 12cm can be painted with the liquid in this container?

11.28 m^2 के क्षेत्र को रंगने लिए एक डिब्बे में पर्याप्त रंग है। इस डिब्बे से 30cm x 25cm x 12cm के आयाम वाले कितने बक्सों को रंगा जा सकता है?

(SSC CPO 16 March 2019 Shift 1)

(a) 32 (b) 12

(c) 24 (d) 40

613. The base of an isosceles triangle is 6 cm and its perimeter is 16 cm. Its area is :

एक समद्विबाहु त्रिभुज का आधार 6 सेमी है और इसकी परिधि 16 सेमी है। इसका क्षेत्रफल है:

(SSC CPO 16 March 2019 Shift 1)

(a) 12 cm^2 (b) 10 cm^2

(c) 9 cm^2 (d) 11 cm^2

614. Find the cost of carpeting a room which is 11 m long and 6 m broad by a carpet which is 60 cm broad at the rate of Rs.112.50 per $meter^2$:
एक कमरा 11 मीटर लंबा और 6 मीटर चौड़ा है। उसमें कालीन लगाने की लागत ज्ञात करें, जब कालीन 60 सेमी चौड़ा है, और उसे लगाने का खर्च रु.112.50 प्रति $मीटर^2$ की दर से है?
(SSC CPO 16 March 2019 Shift 2)
(a) Rs.12,375 (b) Rs.13,280
(c) Rs.11,695 (d) Rs.12,040

615. A field is 119m x 18m in dimension. A tank 17m x 6m x 3m is dug out in the middle and the soil removed is evenly spread over the remaining part of the field. The increase in level on the remaining part of the field is:
एक खेत का आयाम 119m x 18m है। खेत के बीच में 17m x 6m x 3m का गड़ढा खोदा जाता है और हटाई गई मिट्टी को खेत के शेष भाग में समतल रूप से फैला दिया जाता है। खेत के शेष भाग के स्तर में हुई वृद्धि है:
(SSC CPO 16 March 2019 Shift 2)
(a) 14 cm (b) 13 cm
(c) 15 cm (d) 12 cm

616. A swimming pool is 40 m in length, 30 m in breadth and 2.2 m in depth. The cost of cementing its floor and the four sides at Rs.25/m^2 is:

एक स्विमिंग पूल की लबाई 40 मीटर, चौड़ाई 30 मीटर और गहराई 2.2 मीटर है। रु.25 /मीटर^2 की दर से पूल के चारों किनारों तथा इसके फर्श को पलसतर करने की लागत है?

(SSC CPO 16 March 2019 Shift 2)

(a) Rs.43,980 (b) Rs.37,540
(c) Rs.34,260 (d) Rs.37,700

617. A rectangular solid is 20 cm long and 12 cm wide. If its volume is 2160 cm^3, the height is:

एक आयतकार ठोस 20 सेमी लंबी और 12 सेमी चौड़ी है। यदि इसका आयतन 2160 सेमी^{3} है, तो ऊँचाई है:

(SSC CPO 16 March 2019 Shift 2)

(a) 11 cm (b) 10 cm
(c) 12 cm (d) 9 cm

CPO - 2019

618. A wheel has a diameter of 84 cm, then how far does the wheel go (in metres) in 16 revolutions?

एक पहिए का व्यास 84 सेमी. है। 16 चक्करों में पहिया कितनी दूरी (मीटर में) तय करता है।

(SSC CPO 09.12.2019 Shift 1)

(a) 21.12 (b) 27.48
(c) 36.28 (d) 42.24

619. The height of a right circular cone is 35 cm and the area of its curved surface is four times the area of its base. What is the volume of the cone? (in $10^{-3}m^3$ and correct up to three decimal places)

एक लम्ब वृत्तीय शंकु की ऊँचाई 35 सेमी. है और इसका वक्र पृष्ठीय क्षेत्रफल इसके आधार के क्षेत्रफल का चार गुना है। शंकु का आयतन क्या है? ($10^{-3}m^3$ में और दशमलव के तीन स्थानों तक सही)

(SSC CPO 09.12.2019 Shift 1)

(a) 3.316 (b) 3.384
(c) 2.994 (d) 2.625

620. A chord of the larger among two concentric circles is of length 10 cm and it is tangent to the smaller circle. What is the area (in cm^2) of the annular portion between the two circles?

दो संकेंद्रित वृत्तों में से बड़े वाले वृत्त की जीवा की लंबाई 10 सेमी. है और यह छोटे वृत्त की स्पर्शरेखा है। इन दो वृत्तों के बीच के वलयाकार भाग का क्षेत्रफल (सेमी.^{2} में) क्या होगा?

(SSC CPO 09.12.2019 Shift 1)

(a) $5\pi/2$ (b) 25π
(c) 5π (d) 10π

621. 60 discs each of diameter 21 cm and thickness 1/3 cm are stacked one above the other to form a right circular cylinder. What is its volume in m^3?

60 डिस्क, जिनमें से प्रत्येक का व्यास 21 सेमी. और मोटाई 1/3 सेमी. हैं, को एक के ऊपर एक करके रखा जाता है, जिसके परिणामस्वरूप एक लम्बवृत्तीय बेलन निर्मित होता है। इसका आयतन m^3 में कितना होगा?

(SSC CPO 09.12.2019 Shift 1)

(a) 4.25×10^{-2} (b) 8.05×10^{-3}
(c) 7.62×10^{-2} (d) 6.93×10^{-3}

622. **The two parallel side of a trapezium are 27 cm and 13 cm respectively. If the height of the trapezium is 8 cm, then what is its area in m^2?**

एक समलम्ब चतुर्भुज की दो समानांतर भुजाएँ क्रमश: 27 सेमी. और 13 सेमी. हैं। यदि समलम्ब चतुर्भुज की ऊँचाई 8 सेमी. है, तो इसका क्षेत्रफल m^2 में ज्ञात कीजिए?

(SSC CPO 09.12.2019 Shift 1)

(a) 0.016 (b) 0.032
(c) 0.056 (d) 0.32

623. **A cylinder 84 cm long is made of steel. Its external and internal diameters are 10 cm and 8 cm respectively. What is the volume of the steel in the cylinder (in $10^{-3}m^3$ and correct up to three decimal places)?**

84 सेमी. लंबे एक बेलन का निर्माण स्टील से किया गया है। इसके बाहरी और आंतरिक व्यास क्रमशः 10 सेमी. और 8 सेमी. हैं। बेलन में स्टील का आयतन क्या है? ($10^{-3}m^3$ में और दशमलव के तीन स्थानों तक सही)

(SSC CPO 09.12.2019 Shift 1)

(a) 2.112 (b) 2.376
(c) 4.752 (d) 9.504

624. **PQRS is a rectangle. T is a point on PQ such that RTQ is an isosceles triangle and PT = 5QT. If the area of triangle RTQ is $12\sqrt{3}$ sq. cm, then the area of the rectangle PQRS is:**

PQRS एक आयत है। T, PQ पर एक ऐसा बिंदु है कि RTQ एक समद्विबाहु त्रिभुज और PT = 5QT है। यदि त्रिभुज RTQ का क्षेत्रफल $12\sqrt{3}$ cm^2 है, तो आयतन PQRS का क्षेत्रफल कितना होगा?

(SSC CPO 09.12.2019 Shift 1)

(a) $142\sqrt{3}$ sq.cm (b) $134\sqrt{3}$ sq.cm
(c) $144\sqrt{3}$ sq.cm (d) 142 sq.cm

625. Total surface area of a right circular cylinder is 1848 cm^2. The ratio of its total surface area to the curved surface area is 3 : 1. The volume of the cylinder is:

एक लम्बवृत्तीय बेलन का कुल पृष्ठीय क्षेत्रफल 1848 $सेमी^2$ है। इसके कुल पृष्ठीय क्षेत्रफल का, इसके वक्र पृष्ठ के क्षेत्रफल से अनुपात 3 : 1 है। बेलन का आयतन कितना होगा?

(SSC CPO 09.12.2019 Shift 2)

(a) 3696 cm^3 (b) 4312 cm^3
(c) 4002 cm^3 (d) 4851 cm^3

626. The radius of the base of a solid right circular cone is 8 cm and its height is 15 cm. The total surface area of the cone is:

एक ठोस लम्बवृत्तीय शंकु के आधार की त्रिज्या 8 सेमी है और इसकी ऊंचाई 15 सेमी. है। शंकु का कुल पृष्ठीय क्षेत्रफल क्या होगा?

(SSC CPO 09.12.2019 Shift 2)

(a) 128π (b) 200π
(c) 136π (d) 120π

627. The sides of a triangular park are 60 m, 112 m and 164 m. The cost of levelling the park at the rate of Rs.8.50/m^2 is:

एक त्रिभुजाकार पार्क की भुजाएँ 60 मीटर, 112 मीटर और 164 मीटर हैं। 8.50 रुपये / मीटर^2 की दर से पार्क को समतल करने की लागत ज्ञात कीजिए?

(SSC CPO 09.12.2019 Shift 2)

(a) Rs.18,316 (b) Rs.17,136

(c) Rs.18,164 (d) Rs.17,085

628. The circumference of a circle exceeds its diameter by 60 cm. The area of the circle is:

एक वृत्त की परिधि उसके व्यास से 60 सेमी अधिक है। वृत्त का क्षेत्रफल ज्ञात कीजिए।

(SSC CPO 09.12.2019 Shift 2)

(a) 536 cm^2 (b) 1078 cm^2

(c) 346.5 cm^2 (d) 616 cm^2

629. A solid metallic sphere of radius 8.4 cm is melted and recast into a right circular cylinder of radius 12 cm. What is the height of the cylinder? (Correct to one decimal place.)

8.4 सेमी त्रिज्या वाले धातु के एक ठोस गोले को पिघला कर एक लम्बवृत्तीय बेलन बनाया जाता है, जिसकी त्रिज्या 12 सेमी है। बेलन की ऊँचाई कितनी है? (दशमलव के एक स्थान तक सही)

(SSC CPO 09.12.2019 Shift 2)

(a) 7.0 cm (b) 6.0 cm

(c) 6.5 cm (d) 5.5 cm

630. The volume of a solid right circular cone is 600 cm^3, and the diameter of its base is 30 cm. The total surface area (in cm^2) of the cone is:

एक ठोस लम्बवृत्तीय शंकु का आयतन 600 सेमी^{3} है, और इसके आधार का व्यास 30 सेमी है। शंकु का कुल पृष्ठीय क्षेत्रफल (सेमी^{2} में) कितना होगा?

(SSC CPO 11.12.2019 Shift 1)

(a) 496π (b) 480π
(c) 255π (d) 472π

631. A field in the shape of a trapezium whose parallel sides are 200 m and 400 m long, whereas each of other two sides is 260 m long. What is the area (in m^2) of the field?

एक मैदान समलम्ब चतुर्भुज की आकृति जैसा है, जिसकी समानांतर भुजाओं की लंबाई 200 मीटर और 400 मीटर हैं, जबकि अन्य दो भुजाओं में से प्रत्येक की लंबाई 260 मीटर है। मैदान का क्षेत्रफल (मीटर^2 में) कितना है?

(SSC CPO 11.12.2019 Shift 1)

(a) 48000 (b) 52000
(c) 72000 (d) 60000

632. The total surface area of a solid hemisphere is 1039.5cm^2. The volume (in cm^3) of the hemisphere is : (Take π = 22/7)

एक ठोस अर्धगोले का कुल पृष्ठीय क्षेत्रफल 1039.5 सेमी^{2} है। अर्धगोले का आयतन (सेमी^{3} में)कितना होगा?

(SSC CPO 11.12.2019 Shift 1)

(a) 2225.5 (b) 2530.6
(c) 2425.5 (d) 2525.6

633. A circular park whose diameter is 210 m has a 5 m wide path running around it (on the outside). What is the area (in m^2) of the path?

210 मीटर व्यास वाले एक वृत्ताकार पार्क के चारों ओर (बाहर की तरफ) 5 मीटर चौड़ा मार्ग है। मार्ग का क्षेत्रफल (मीटर^2 में) कितना होगा?

(SSC CPO 11.12.2019 Shift 1)

(a) 1100π (b) 1050π
(c) 1075π (d) 1020π

634. A solid metalic sphere of radius x cm is melted and then drawn into 126 cones each of radius 3.5 cm and hegiht 3 cm. There is no wastage of material in this process. What is the value of x?

x सेमी त्रिज्या वाले धातु के एक ठोस गोले को पिघलाया जाता है और फिर उससे 3.5 सेमी त्रिज्या और 3 सेमी ऊंचाई वाले 126 शंकु बनाए जाते हैं। इस प्रक्रिया में सामग्री का कोई अपव्यय नहीं होता है। x का मान ज्ञात कीजिए।

(SSC CPO 11.12.2019 Shift 1)

(a) 10.5 (b) 3.5
(c) 7 (d) 21

635. A solid metallic sphere of radius 6.3 cm is melted and recast into a right circular cone of height 25.2 cm. What is the ratio of the diameter of the base to the height of the cone?

6.3 सेमी की त्रिज्या वाले एक ठोस धातु के गोले को पिघलाया जाता है और इससे 25.2 सेमी की ऊँचाई वाला एक लम्ब वृत्तीय शंकु बनाया जाता है। शंकु के आधार के व्यास का उसकी ऊँचाई से अनुपात क्या होगा?

(SSC CPO 11.12.2019 Shift 2)

(a) 2 : 1 (b) 3 : 2

(c) 1 : 2 (d) 2 : 3

636. The sides of a triangular park are 35 m, 53 m and 66 m. The cost of levelling the park at the rate of Rs.9.25/m² is:

एक त्रिभुजाकार पार्क की भुजाएँ 35 मीटर, 53 मीटर और 66 मीटर है। 9.25 रुपये/मीटर^2 की दर से पार्क को समतल करने की लागत कितनी होगी?

(SSC CPO 11.12.2019 Shift 2)

(a) Rs.8,584 (b) Rs.8,547
(c) Rs.8,621 (d) Rs.8,510

637. The ratio of radius of the base and the height of a solid circular cylinder is 2 : 3. If its volume is 202.125 cm^3, then its total surface area is :

एक ठोस लम्ब वृत्तीय बेलन के आधार की त्रिज्या और ऊँचाई का अनुपात 2 : 3 है। यदि इसका आयतन 202.125 सेमी^{3} है, तो इसका कुल पृष्ठीय क्षेत्रफल कितना होगा?

(SSC CPO 11.12.2019 Shift 2)

(a) 192.5 cm^2 (b) 154 cm^2
(c) 168 cm^2 (d) 115.5 cm^2

638. The curved surface area of a right circular cone is 156π and the radius of its base is 12 cm. What is the volume of the cone (in cm^3)?

एक लम्ब वृत्तीय शंकु के वक्र पृष्ठ का क्षेत्रफल 156π और इसके आधार का त्रिज्या 12 सेमी है। शंकु का आयतन (सेमी^{3} में) कितना होगा?

(SSC CPO 11.12.2019 Shift 2)

(a) 192π (b) 210π

(c) 240π (d) 180π

639. A field is in the form of a circle. The cost of fencing around it at Rs.12 per meter is Rs.2,640. What is the area (in m^2) of the field?
एक वृत्ताकार मैदान है। 12 रुपये प्रति मीटर की दर से इसके चारों ओर बाड़ा लगाने की कुल लागत 2,640 है। मैदान का क्षेत्रफल (मीटर^2 में) कितना है?
(SSC CPO 11.12.2019 Shift 2)
(a) 1925 m^2 (b) 3850 m^2
(c) 2772 m^2 (d) 5544 m^2

640. In ΔABC, ∠A = 90°, AB = 16 cm and AC = 12cm. D is the midpoint of AC and DE ⊥ CB at E. What is the area (in cm²) of ΔCDE?
ΔABC, में ∠A = 90, AB = 16 सेमी और AC = 12 सेमी है। AC का मध्य बिंदु D है और E पर DE ⊥ CB है। ΔCDE का क्षेत्रफल (सेमी^{2} में) ज्ञात कीजिए।
(SSC CPO 11.12.2019 Shift 2)
(a) 8.64 (b) 7.68
(c) 5.76 (d) 6.25

641. The volume of a solid right circular cylinder is 5236 cm^3, and its height is 34 cm. What is its curved surface area (in cm²)? (Take π = 22/7)
एक ठोस लम्बवृत्तीय बेलन का आयतन 5236 cm^3 है, और इसकी ऊँचाई 34 cm है। इसका वक्र पृष्ठीय क्षेत्रफल (cm^2 में) ज्ञात कीजिए। (मान लीजिए π = 22/7)
(SSC CPO 12.12.2019 Shift 1)
(a) 1650 (b) 1573

(c) 1804 (d) 1496

642. A conical vessel whose internal base radius is 18 cm and height 60 cm is full of a liquid. The entire liquid of the vessel is emptied into a cylindrical vessel with internal radius 15 cm. The height (in cm) to which the liquid rises in the cylindrical vessel is:

एक शंक्वाकार बर्तन, जिसके आधार की आंतरिक त्रिज्या 18 cm और ऊंचाई 60 cm है, एक तरल पदार्थ से भरा हुआ है। बर्तन के पूरे तरल पदार्थ को एक ऐसे बेलनाकार बर्तन में भर दिया जाता है, जिसकी आंतरिक त्रिज्या 15 cm है। बेलनाकार बर्तन में तरल पदार्थ कितनी ऊँचाई तक ऊपर उठेगा?

(SSC CPO 12.12.2019 Shift 1)

(a) 27 cm (b) 24 cm
(c) 30.2 cm (d) 28.8 cm

643. A circle is incribed in a equilateral triangle of side 24 cm. What is the area (in cm^2) of a square inscribed in the circle?

24 सेमी. की भुजा वाले समबाहु त्रिभुज में एक वृत्त बनाया गया है। उसी वृत्त में बनाए गए वर्ग का क्षेत्रफल (सेमी.^{2} में) ज्ञात कीजिए।

(SSC CPO 12.12.2019 Shift 1)

(a) 48 (b) 72
(c) 96 (d) 54

644. A right circular cone of largest volume is cut out from a solid wooden hemisphere. The remaining material is what percentage of the volume of the original hemisphere?

एक ठोस लकड़ी के अर्द्धगोले से अधिकतम संभव आयतन वाला एक लम्बवृत्तीय शंकु काट कर निकाला जाता है। इस प्रक्रिया में अवशेष बची लकड़ी मूल अर्द्धगोले के आयतन की कितने प्रतिशत है?

(SSC CPO 12.12.2019 Shift 1)

(a) 50% (b) 75%

(c) 66.66% (d) 33.33%

645. The lengths of the parallel sides of a trapezium are 51 cm and 21 cm, and that of each of the other two sides is 39 cm. What is the area (in cm^2) of the trapezium?

एक समलम्ब चतुर्भुज की समानांतर भुजाओं की लंबाई 51 cm और 21 cm है, और अन्य दो भुजाओं में से प्रत्येक की लंबाई 39 cm है। समलम्ब चतुर्भुज का क्षेत्रफल (cm^2 में) ज्ञात कीजिए।

(SSC CPO 12.12.2019 Shift 1)

(a) 1152 (b) 1206

(c) 1296 (d) 1260

646. Two tangent PQ and PR are drawn at two points Q and R on the circle from a point P located at a distance of 10 cm from the center O of the circle of radius 6 cm. So what will be the area of quadrilateral PQOR?

6 cm त्रिज्या वाले वृत्त के केंद्र O से 10 cm की दूरी पर स्थित एक बिन्दु P से वृत्त पर दो बिन्दुओं Q और R पर दो स्पर्श रेखाएं क्रमशः PQ और PR खींची जाती है। तो चतुर्भुज PQOR का क्षेत्रफल किसके बराबर होगा?

(SSC CPO 12.12.2019 Shift 2)

(a) 24 sq.cm (b) 40 sq.cm

(c) 48 sq.cm (d) 30 sq.cm

647. A cubical tank has 25000 liters of water. If its depth is 1/5 of its length and the width is 1/8 of its length, then find the length of the tank.

एक घनाकार टंकी में 25000 लीटर पानी है। यदि इसकी गहराई इसकी लंबाई की 1/5 है और चौड़ाई इसकी लंबाई की 1/8 हैं, तो टैंक की लंबाई की माप ज्ञात कीजिए।

(SSC CPO 12.12.2019 Shift 2)

(a) 18m (b) 12m

(c) 10m (d) 15m

648. **If the perimeter of an isosceles right triangle is (16√2+16) cm, then what will be the area of the triangle?**

यदि एक समद्विबाहु समकोणीय त्रिभुज का परिमाप (16√2+16) cm है तो त्रिभुज का क्षेत्रफल कितना होगा?

(SSC CPO 12.12.2019 Shift 2)

(a) 58 sq.cm (b) 64 sq.cm

(c) 76 sq.cm (d) 66 sq.cm

649. Twelve solid hemispheres of the same size are melted to form a right circular cylinder of 7 cm diameter and 28 cm height. Find the radius of hemispheres.

समान आकार वाले बारह ठोस अर्धगोलों को पिघला कर 7 cm व्यास और 28 cm उंचाई वाला एक लम्बवृत्तीय बेलन बनाया जाता हैं। अर्धगोलों की त्रिज्या की माप ज्ञात कीजिए।

(SSC CPO 12.12.2019 Shift 2)

(a) 3.8 cm (b) 4.5 cm

(c) 3.5 cm (d) 3 cm

650. A rectangular sheet of paper is 88 cm long and 11 cm wide, which is rolled to form a cylinder whose height is equal to the width of the paper. What will be the volume of the cylinder made in this way?
कागज की एक आयताकार शीट 88 cm लंबी और 11 cm चौड़ी है, जिसे लपेटकर (रोल करके) एक बेलन बनाया जाता है, जिसकी ऊँचाई कागज की चौडाई के बराबर है। इस तरह निर्मित बेलन का आयतन कितना होगा?
(SSC CPO 12.12.2019 Shift 2)
(a) 7676 cm^3 (b) 6786 cm^3
(c) 6776 cm^3 (d) 6546 cm^3

651. A circular wire of diameter 77 cm is folded to form a rectangle whose length is 142% of its width. What is the area of the rectangle? (suppose π = 22/7)
77 cm व्यास वाली एक वृत्ताकार तार को मोड़कर एक आयत बनाया जाता है जिसकी लंबाई इसकी चौड़ाई का 142% हैं। आयत का क्षेत्रफल कितना हैं? (मान लीजिए π = 22/7)
(SSC CPO 12.12.2019 Shift 2)
(a) 3550 sq.cm (b) 3620 sq.cm
(c) 3450 sq.cm (d) 3520 sq.cm

652. The internal length of a room is two times its breadth and three times its height. The total cost of painting its four walls at the cost of Rs.25/m^2 is Rs.3,600. What is the cost of laying a carpet on its floor at the rate of Rs.90.50/m^2?

एक कमरे की आंतरिक लंबाई इसकी चौड़ाई की दो गुनी और उसकी ऊंचाई की तीन गुनी है। इसकी चारों की दीवारों की 25 रुपये/मीटर^2 की दर पर पेंट करने की कुल लागत 3,600 रुपये है। ₹ 90.50/मी.^{2} की दर से इसके फर्श पर कालीन बिछाने की कुल लागत की गणना कीजिए।

(SSC CPO 13.12.2019 Shift 1)

(a) Rs.6,516 (b) Rs.7,240

(c) Rs.5,430 (d) Rs.5,970

653. The sides of a triangular field are 120 m, 170 m and 250 m. The cost of levelling the field at the rate of Rs.7.40/m^2 is:

एक त्रिभुजाकार मैदान की भुजाएं 120 मीटर, 170 मीटर और 250 मीटर है। 7.40 रुपये/ मीटर^2 की दर से मैदान को समतल करने की लागत की गणना कीजिए।

(SSC CPO 12.12.2019 Shift 1)

(a) Rs.65,120 (b) Rs.63,640

(c) Rs.59,200 (d) Rs.66,600

654. A right circular cylinder of maximum possible size is cut out from a solid wooden cube. The remaining material of the cube is what percentage of the original cube? (Take π = 3.14)

एक ठोस लकड़ी के घन से अधिकतम संभव आकार का एक लम्बवृत्तीय बेलन काटकर निकाला जाता है। घन की शेष सामग्री वास्तविक घन की कितने प्रतिशत है? (Take π = 3.14)

(SSC CPO 12.12.2019 Shift 1)

(a) 22.4 (b) 21.5

(c) 22.8 (d) 21.8

655. The radius and height of a right circular cone are in the ratio 1: (2.4). If its curved surface area is 2502.5 cm^2, then what is its volume? (Take π = 22/7)

एक लम्बवृत्तीय शंकु की त्रिज्या और ऊँचाई का अनुपात 1: (2.4) है। यदि इसका वक्र पृष्ठीय क्षेत्रफल 2502.5 सेमी^{2} हैं, तो इसका आयतन कितना होगा?

(SSC CPO 12.12.2019 Shift 1)

(a) 8085 cm^3 (b) 8820 cm^3
(c) 11550 cm^3 (d) 13475 cm^3

656. The height of a cylinder is 2/3rd of its diameter. Its volume is euqal to the volume of a sphere whose radius is 4 cm. What is the curved surface area (in cm^2) of the cylinder?

एक बेलन की ऊँचाई इसके व्यास की 2/3 है। इसका आयतन 4 सेमी त्रिज्या वाले एक गोले के आयतन के बराबर है। बेलन का वक्र पृष्ठीय क्षेत्रफल (सेमी^{2} में) कितना है?

(SSC CPO 12.12.2019 Shift 1)

(a) (112/3)π (b) 32π
(c) (128/3)π (d) 40π

657. The area (in m^2) of a circular path of uniform width x metres surrounding a circular region of diameter d meters is:

d मीटर व्यास वाले एक वृत्ताकार क्षेत्र के चारों ओर x मीटर की एक समान चौड़ाई के वृत्ताकार रास्ते का क्षेत्रफल (मी.^{2} में) है:

(SSC CPO 13.12.2019 Shift 2)

(a) πx(x + 2d) (b) πx(x + d)
(c) πx(2x + d) (d) πx(x + d/2)

658. The ratio of the volumes of two right circular cylinder A and B is x/y and the ratio of their heights is a: b. What is the ratio of the radii of A and B?

दो लम्बवृत्तीय बेलनों A और B के आयतनों का अनुपात x/y है और उनकी ऊँचाई का अनुपात a : b है। A और B की त्रिज्याओं का अनुपात ज्ञात कीजिए।

(SSC CPO 13.12.2019 Shift 2)

(a) yb/xa (b) $\sqrt{\frac{xa}{yb}}$

(c) xb/ya (d) $\sqrt{\frac{xb}{ya}}$

659. When the radius of a sphere is increased by 5 cm, its surface area increases by 704 cm^2. The diameter of the original sphere, is: (Take π = 22/7)

जब एक गोले की त्रिज्या में 5 सेमी की वृद्धि की जाती है, तो इसके पृष्ठीय क्षेत्रफल में 704 $सेमी^2$ की वृद्धि हो जाती है। वास्तविक गोले का व्यास कितना है? (मान लीजिए π = 22/7)

(SSC CPO 13.12.2019 Shift 2)

(a) 8.2 cm (b) 6.8 cm

(c) 5.2 cm (d) 6.2 cm

660. The length and breadth of a cuboidal store are in the ratio 2 : 1 and its height is 3.5 meters. If the area of its four walls (including doors) is 210 m^2, then its volume is:

घनाभ के आकार वाले स्टोर की लंबाई और चौड़ाई का अनुपात 2 : 1 है और इसकी ऊँचाई 3.5 मीटर है। यदि इसकी चार दीवारों (दरवाजों सहित) का क्षेत्रफल 210 मी.^{2} है, तो इसका आयतन होगा।

(SSC CPO 13.12.2019 Shift 2)

(a) 679 m^3 (b) 700 m^3
(c) 567 m^3 (d) 1050 m^3

661. The sides of a triangular park are in the ratio 12 : 17 : 25 and its perimeter is 1080 m. The area (in hectare) of the park is:

एक त्रिभुजाकार पार्क की भुजाओं का अनुपात 12 : 17 : 25 है और इसका परिमाप 1080 मीटर है। पार्क का क्षेत्रफल (हेक्टेयर में) ___ है।

(SSC CPO 13.12.2019 Shift 2)

(a) 3.6 (b) 4.2
(c) 4.5 (d) 4.8

CPO - 2020

662. The radius of the base of a cylinder is 14 cm and its curved surface area is 880 cm^2. Its volume (in cm^3) is: (Take π = 22/7)
किसी बेलन की आधार त्रिज्या 14 cm है और इसका वक्र पृष्ठ क्षेत्रफल 880 cm^2 है। इसका आयतन (cm^3 में) ज्ञात करें। (π = 22/7 लें)
(SSC CPO 23.11.2020, Shift 1)
(a) 3080 (b) 1078
(c) 6160 (d) 9240

663. The perimeter of a square is the same as the perimeter of a rectangle. The perimeter of the square is 40 m. If its breadth is two-thirds of its length, then the area (in m^2) of the rectangle is:
किसी वर्ग का परिमाप, किसी आयत के परिमाप के बराबर है। वर्ग का परिमाप 40 m है। यदि इसकी चौड़ाई, इसकी लंबाई की दो-तिहाई है, तो आयत का क्षेत्रफल (m^2 में) ज्ञात करें।

(SSC CPO 23.11.2020, Shift 1)

(a) 121 (b) 96
(c) 100 (d) 84

664. If each side of a rectangle is decreased by 11%, then its area will decrease by:

यदि किसी आयात की प्रत्येक भुजा में 11% की कमी हो, तो इसके क्षेत्रफल में हुई कमी ज्ञात करें।

(SSC CPO 23.11.2020, Shift 1)

(a) 25% (b) 21.13%
(c) 24.31% (d) 20.79%

665. The sides of a triangle are 24 cm, 26 cm and 10 cm. At each of its vertices, circles of radius 4.2 cm are drawn. What is the area (in cm^2) of the triangle, excluding the portion covered by the sectors of the circles?

किसी त्रिभुज की भुजाएं 24 cm, 26 cm और 10 cm हैं। इसके प्रत्येक शीर्ष को छूता हुआ 4.2 cm त्रिज्या वाला वृत्त खींचा जाता है। वृत्त के खंडों द्वारा कवर किए गए भाग को छोड़कर, त्रिभुज का क्षेत्रफल (cm^2 में) ज्ञात करें।

(SSC CPO 23.11.2020, Shift 1)

(a) 120 (b) 105.86
(c) 92.28 (d) 27.72

666. One side of a rhombus is 13 cm and one of its diagonals is 10 cm. What is the area of the rhombus (in cm^2)?

किसी समचतुर्भुज की एक भुजा 13 cm है और इसका एक विकर्ण 10 cm है। समचतुर्भुज का क्षेत्रफल (cm^2 में) ज्ञात करें।

(SSC CPO 23.11.2020, Shift 1)

(a) 60 (b) 90

(c) 30 (d) 120

667. If the area of a square is decreased by 19%, then the diagonal of the square is decreased by:

यदि किसी वर्ग के क्षेत्रफल में 19% की कमी हुई, तो वर्ग के विकर्ण में हुई कमी ज्ञात करें।

(SSC CPO 23.11.2020, Shift 2)

(a) 10% (b) 15%
(c) 3.5% (d) 12%

668. The two parallel sides of a trapezium are 27 cm and 13 cm, respectively. If the height of the trapezium is 7 cm, then what is its area (in m^2)?

किसी समलंब चतुर्भुज (trapezium) की दो समांतर भुजाएं क्रमशः 27 cm और 13 cm हैं। यदि समलंब चतुर्भुज की ऊंचाई 7 cm है, तो (m^2 में) इसका क्षेत्रफल ज्ञात करें।

(SSC CPO 23.11.2020, Shift 2)

(a) 1.4 (b) 0.014
(c) 140 (d) 0.14

669. Let $\Delta ABC \sim \Delta RPQ$ and ar(ΔABC) /ar(ΔPQR) = 4/9. If AB = 3 cm, BC = 4 cm and AC = 5 cm, then PQ (in cm) is equal to:

माना $\Delta ABC \sim \Delta RPQ$ और ar(ΔABC) /ar(ΔPQR) = 4/9 है। यदि AB = 3 cm, BC = 4 cm और AC = 5 cm है, तो PQ का मान (cm में) ज्ञात करें।

(SSC CPO 23.11.2020, Shift 2)

(a) 12 (b) 4.5
(c) 3.5 (d) 6

670. A rectangular lawn whose length is twice of its breadth is extended by having four semi-circular portions on its sides. What is the total cost (in ₹) of levelling the entire lawn at the rate of ₹ 100 per square metre, if the smaller side of the rectangular lawn is 12 m? (Take π = 3.14)
कोई आयताकार लॉन, जिसकी लंबाई उसकी चौड़ाई की दोगुनी है, जिसे इसकी भुजाओं पर चार अर्धवृत्ताकार आकृतियां बनाने के लिए बढ़ाया जाता है। पूरे लॉन को ₹100 प्रति वर्ग मीटर की लागत से समतल करवाने के लिए कितने रूपये खर्च होंगे, यदि आयताकार लॉन की छोटी भुजा की लंबाई 12 m है। (π = 3.14 लें)
(SSC CPO 23.11.2020, Shift 2)
(a) 85,320 (b) 78,650
(c) 86,540 (d) 97,625

671. A 9 cm solid metallic cube and a solid metallic cuboid having dimensions 5 cm, 13 cm, 31 cm are melted and recast into a single cube. What is the total surface area (in cm^2) of the new cube?
9 cm के एक ठोस धात्विक घन और 5 cm, 13 cm, 31 cm विमा (dimensions) वाले ठोस धात्विक घनाभ को पिघलाकर एक घन बनाया जाता है। नये घन का कुल पृष्ठीय क्षेत्रफल (cm^2 में) ज्ञात करें।
(SSC CPO 23.11.2020, Shift 2)
(a) 865 (b) 1176
(c) 1362 (d) 2744

672. The two parallel sides of a trapezium are 17 cm and 15 cm, respectively. If the height of the trapezium is 6 cm, then its area (in m^2) is:

किसी समलंब चतुर्भुज की दो समांतर भुजाएँ क्रमशः 17 cm और 15 cm हैं। यदि उस समलंब चतुर्भुज की ऊँचाई 6 cm है, तो इसका क्षेत्रफल (m^2 में) ज्ञात करें।

(SSC CPO 24.11.2020, Shift 1)

(a) 9.6 (b) 960
(c) 0.96 (d) 0.0096

673. A solid metallic cube of side 9 cm and a solid metallic cuboid having dimensions 5 cm, 13 cm, 31 cm are melted to form a single cube. How much (in) is the cost to polish the new cube at a rate of 10 per cm^2?

9 cm भुजा वाले एक ठोस धात्विक घन तथा 5 cm, 13 cm, 31 cm बिमाओं वाले एक ठोस धात्विक घनाभ को पिघलाकर एक एकल घन बनाया जाता है। इस नए घन को पॉलिश करने में ₹10 प्रति cm2 की दर से कितनी लागत (₹ में) आएगी?

(SSC CPO 24.11.2020, Shift 1)

(a) 8,650 (b) 27,440
(c) 13,620 (d) 11,760

674. A rectangular lawn whose length is twice of its breadth is extended by having four semi-circular portions on its sides. What is the total area (in m^2) of the lawn if the smaller side of the rectangle is 12 m? (Take π = 3.14)

एक आयताकार लॉन, जिसकी लंबाई उसकी चौड़ाई की तुलना में दोगुनी है, भुजाओं पर चार अर्धवृत्ताकार भागों के साथ बढ़ाया जाता है। यदि आयत की छोटी भुजा 12 m है, तो लॉन का कुल क्षेत्रफल (m^2 में) ज्ञात करें। (π = 3.14 लें)

(SSC CPO 24.11.2020, Shift 1)

(a) 853.2 (b) 308.64
(c) 444 (d) 548.32

675. Let ΔABC ~ ΔRPQ and ar(ΔABC) /ar(ΔPQR) = 4/9. If AB = 3 cm, BC = 4 cm and AC = 5 cm, then RP (in cm) is equal to:

मान लें ΔABC ~ ΔRPQ और ar(ΔABC) /ar(ΔPQR) = 4/9 है। यदि AB = 3 cm, BC = 4 cm और AC = 5 cm है, तो RP का मान (cm में) ज्ञात करें।

(SSC CPO 24.11.2020, Shift 1)

(a) 6 (b) 5
(c) 4.5 (d) 12

676. A solid lead sphere of radius 11 cm is melted and recast into small solid spheres of radius 2 cm each. How many maximum numbers (in integer) of such spheres can be made?

11 cm त्रिज्या वाला एक ठोस काँच का गोला पिघलाया जाता है और इससे प्रत्येक 2 cm त्रिज्या वाली छोटी ठोस गोलियाँ ढाली जाती हैं। ऐसी ढाली गई गोलियों की अधिकतम संख्या (पूर्णांक में) कितनी हो सकती है?

(SSC CPO 24.11.2020, Shift 1)

(a) 125 (b) 166
(c) 30 (d) 100

677. The area of a field in the shape of a hexagon is $1944\sqrt{3}$ m². What will be the cost (in) of fencing it at the rate of ₹ 11.50 per metre?

एक षट्भुजाकार खेत का क्षेत्रफल $1944\sqrt{3}$ m² है। उसके चारों ओर ₹ 11.50 प्रति मीटर की दर से बाड़ लगाने में कितनी लागत (₹ में) आएगी?

(SSC CPO 24.11.2020, Shift 1)

(a) 2,785 (b) 2,484

(c) 3,200 (d) 2,256

678. The base of a triangle is equal to the perimeter of a square whose diagonal is $6\sqrt{2}$ cm, and its height is equal to the side of a square whose area is 144 cm^2. The area of the triangle (in cm^2) is:
किसी त्रिभुज का आधार उस वर्ग के परिमाप के बराबर है, जिसका विकर्ण $6\sqrt{2}$ cm है, और इसकी ऊंचाई उस वर्ग की भुजा के बराबर है, जिसका क्षेत्रफल 144 cm^2 है। त्रिभुज का क्षेत्रफल (cm^2 में) ज्ञात करें।
(SSC CPO 24.11.2020, Shift 2)
(a) 288 (b) 216
(c) 144 (d) 72

679. The area of a square and rectangle are equal. The length of the rectangle is greater than the length of a side of the square by 10 cm and the breadth is less than 5 cm. The perimeter (in cm) of the rectangle is:
किसी वर्ग और आयत का क्षेत्रफल बराबर है। आयत की लंबाई, वर्ग की भुजा की लंबाई से 10 cm अधिक है और चौड़ाई 5 cm कम है। आयत का परिमाप (cm में) ज्ञात करें।
(SSC CPO 24.11.2020, Shift 2)
(a) 50 (b) 40
(c) 80 (d) 100

680. The internal measures of a cuboidal room are with length as 12 m, breadth as 8 m and height as 10 m. The total cost (in ₹) of whitewashing all four walls of the room and also the ceiling of the room, if the cost of whitewashing is ₹ 25 per m^2, is:

किसी घनाभ के आकार वाले कमरे की आतंरिक माप की लंबाई 12 m, चौड़ाई 8 m और ऊंचाई 10 m है। यदि सफेदी की लागत ₹25 प्रति m^2 है, तो कमरे की सभी चारों दीवारों के साथ छत की भी सफेदी कराने की कुल लागत (₹ में) ज्ञात करें।

(SSC CPO 24.11.2020, Shift 2)

(a) 12,400 (b) 12,000
(c) 18,000 (d) 13,600

681. The perimeter of a right triangle is 60 cm and its hypotenuse is 26 cm. What is the area (in cm^2) of the triangle?

किसी समकोण त्रिभुज का परिमाप 60 cm है और इसका कर्ण 26 cm है। त्रिभुज का क्षेत्रफल (cm^2 में) ज्ञात करें।

(SSC CPO 24.11.2020, Shift 2)

(a) 60 (b) 96
(c) 90 (d) 120

682. A 64 cm wide path is made around a circular garden having a diameter of 10 metres. The area (in m^2) of the path is closest to: (Take π = 22/7)

10 मीटर व्यास वाले वृत्ताकार उद्यान के परितः 64 cm चौड़ा रास्ता बनाया गया है। रास्ते का क्षेत्रफल (m^2 में) लगभग ___ है। (मान लें π = 22/7)

(SSC CPO 24.11.2020, Shift 2)

(a) 11 (b) 10
(c) 15 (d) 9

683. The radius of the base of a cylinder is 14 cm and its volume is 6160 cm^3. The curved surface area (in cm^2) is: (Take π = 22/7)

एक बेलन के आधार की त्रिज्या 14 cm है और इसका आयतन 6160 cm^3 है। इसके वक्रीय पृष्ठ का क्षेत्रफल (cm^2) में ज्ञात करें?

(SSC CPO 25.11.2020, Shift 1)

(a) 778 (b) 880
(c) 660 (d) 940

684. The sides of a triangle are 24 cm, 26 cm and 10 cm. At each of its vertex, circles of radius 4.2 cm are drawn. What is the area (in cm^2) of the portion covered by the three sectors of the circle? (π = 22/7)

एक त्रिभुज की भुजाएं 24 cm, 26 cm और 10 cm हैं। इसके प्रत्येक शीर्ष को छूता हुआ एक वृत्त खींचा जाता है, जिसकी त्रिज्या 4.2 cm है। वृत्त के तीनों खंडों द्वारा आवृत क्षेत्र का क्षेत्रफल (cm^2 में) ज्ञात करें।

(SSC CPO 25.11.2020, Shift 1)

(a) 92.28 (b) 120
(c) 105.86 (d) 27.72

685. If each side of a square is decreased by 17%, then by what percentage does its area decrease?

यदि किसी वर्ग की प्रत्येक भुजा को 17% कम कर दिया जाए, तो इसका क्षेत्रफल कितने प्रतिशत कम हो जाएगा?

(SSC CPO 25.11.2020, Shift 1)

(a) 25% (b) 30.79%
(c) 31.11% (d) 44.31%

686. One side of a rhombus is 13 cm and one of its diagonals is 24 cm. What is the area (in cm^2) of rhombus?

किसी समचतुर्भुज की एक भुजा 13 cm है और इसका एक विकर्ण 24 cm है। समचतुर्भुज का क्षेत्रफल (cm^2 में) ज्ञात करें।

(SSC CPO 25.11.2020, Shift 1)

(a) 120 (b) 90
(c) 30 (d) 60

687. The perimeter of a square is half the perimeter of a rectangle. The perimeter of the square is 40 m. If its breadth is two thirds of its length, then what is the area (in m^2) of the rectangle?

एक वर्ग का परिमाप, एक आयत के परिमाप के आधे के बराबर है। वर्ग का परिमाप 40 m है। यदि इसकी चौड़ाई, इसकी लंबाई की दो-तिहाई है, तो आयत का क्षेत्रफल (m^2 में) ज्ञात करें।

(SSC CPO 25.11.2020, Shift 1)

(a) 384 (b) 196
(c) 321 (d) 400

688. The internal length, breadth and height of a cuboidal room are 12 m, 8 m and 10 m, respectively. The total cost (in ₹) of whitewashing only all four walls of the room at the cost of ₹ 25 per m^2, is:

एक घनाभ के आकार वाले कमरे की आंतरिक लंबाई 12 m, चौड़ाई 8 m और ऊँचाई 10 m है। यदि सफेदी कराने की लागत ₹25 प्रति m^2 है, तो कमरे की केवल चारों दीवारों की सफेदी कराने की कुल लागत (₹ में) ज्ञात करें।

(SSC CPO 25.11.2020, Shift 2)

(a) 12,600 (b) 10,000
(c) 11,400 (d) 18,000

689. If the volume of a sphere is 4851 cm^3, then its surface area (in cm^2) is:

यदि किसी गोले का आयतन 4851 cm^3 है, तो उसका क्षेत्रफल (cm^2 में) ज्ञात करें।

(SSC CPO 25.11.2020, Shift 2)

(a) 1427 (b) 1386
(c) 1399 (d) 1268

690. The ratio of the total surface area and volume of a sphere is 2 : 7. Its radius is:

किसी गोले के सम्पूर्ण पृष्ठीय क्षेत्रफल और आयतन का अनुपात 2 : 7 है। गोले की त्रिज्या ज्ञात करें।

(SSC CPO 25.11.2020, Shift 2)

(a) 7.5 cm (b) 10.5 cm
(c) 10 cm (d) 7 cm

691. Let A and B be two cylinders such that the capacity of A is the same as the capacity of B. The ratio of the diameters of A and B is 1 : 4. What is the ratio of the heights of A and B?

मान लें A और B दो ऐसे सिलेंडर हैं कि A की धारिता B की धारिता के बराबर है। A और B के व्यास का अनुपात 1 : 4 है। A और B की ऊँचाई का अनुपात ज्ञात करें।

(SSC CPO 25.11.2020, Shift 2)

(a) 16 : 1 (b) 16 : 3
(c) 3 : 16 (d) 1 : 16

692. **The base of a triangle is equal to the perimeter of a square whose diagonal is 9√2 cm, and its height is equal to the side of a square whose area is 144 cm². The area of the triangle (in cm²) is:**

किसी त्रिभुज का आधार उस वर्ग के परिमाप के बराबर है, जिसका विकर्ण 9√2 cm है, और इसकी ऊंचाई उस वर्ग की भुजा के बराबर है, जिसका क्षेत्रफल 144 cm² है। त्रिभुज का क्षेत्रफल (cm² में) ज्ञात करें।

(SSC CPO 25.11.2020, Shift 2)

(a) 216 (b) 72
(c) 144 (d) 288

CGL PRE – 2017

693. A solid sphere of diameter 17.5 cm is cut into two equal halves. What will be the increase (in cm²) in the total surface area?

17.5 से.मी. व्यास वाले एक ठोस गोले को दो बराबर भागों में काटा जाता है। कुल पृष्ठीय क्षेत्रफल में कितनी वृद्धि (से.मी.² में) होगी?

CGL Pre 05.08.2017, Shift-1

(a) 289 (b) 361.5
(c) 481.25 (d) 962.5

694. A farmer's land is in the shape of a trapezium which has its parallel sides measuring 2.56 yards and 3.44 yards and the distance between the parallel sides in 1.44 yards. The cost of ploughing the land is Rs 1800 per square yard. What amount will (in Rs) have to be spent in order to plough the entire land?

एक किसान के पास समलम्ब आकार की जमीन है जिसकी समानांतर भुजाओं की लम्बाई 2.56 गज तथा 3.44 गज है तथा समानांतर भुजाओं

में दूरी 1.44 गज है। जमीन को जोतने का खर्चा 1800 रु प्रति वर्ग गज है। पूरी जमीन को जोतने के लिए कितनी राशि (रु में) खर्च होगी?

CGL Pre 05.08.2017, Shift-2

(a) 3672 (b) 6732
(c) 7776 (d) 8214

695. If medians of a triangle have lengths 18 cm, 24 cm and 30 cm, then what is the area (in cm^2) of the triangle?

यदि एक त्रिभुज की मध्यिकाओं की लम्बाई 18 से.मी., 24 से.मी. तथा 30 से.मी. है, तो त्रिभुज का क्षेत्रफल (से.मी.^{2} में) क्या है?

CGL Pre 05.08.2017, Shift-2

(a) $24\sqrt{6}$ (b) 244
(c) 288 (d) 360

696. Two smaller circles touch a large circle internally and pass through the center O of the larger circle. If the diameter of the bigger circle is 28 cm, then what is the area of the bigger circle which is not enclosed by the two smaller circles (in cm^2)?

दो लघु वृत्त एक दीर्घ वृत्त को आंतरिक स्पर्श करते हैं तथा दीर्घ वृत्त के केंद्र O से गुजरते है। यदि दीर्घ वृत्त का व्यास 28 से.मी. है, तो दीर्घ वृत्त का वो क्षेत्रफल (से.मी.^{2} में) क्या है, जो दोनों लघु वृत्तों द्वारा सलंगित नहीं है?

CGL Pre 05.08.2017, Shift-2

(a) 154 (b) 256
(c) 308 (d) 616

697. What is the area (in sq cm) of a rectangle if its diagonal is 25 cm and one of its sides is 24 cm?

एक आयत का क्षेत्रफल (वर्ग से.मीं. में) क्या है, यदि इसका विकर्ण 25 से.मीं है और इसकी एक भुजा 24 से.मी. है?

CGL Pre 06.08.2017, Shift-1

(a) 186 (b) 144
(c) 132 (d) 168

698. D and E are points on side AB and AC of ΔABC. DE is parallel to BC. If AD:DB = 2:5 and area of ΔABC is 98 cm sq, what is the area (in sq cm) of quadrilateral BDEC?

ΔABC की AB और AC भुजाओं पर D और E बिंदु हैं। DE, BC के समांतर है। यदि AD:DB = 2:5 है और ΔABC का क्षेत्रफल 98 वर्ग सेंटीमीटर है, तो चतुर्भुज BDEC का क्षेत्रफल (वर्ग से.मी. में) क्या है?

CGL Pre 06.08.2017, Shift-1

(a) 90 (b) 98
(c) 94 (d) 86

699. The two equal sides of an isosceles triangle is 20 cm each and the third side is 30 cm. What is the area (in cm^2) of the triangle?

एक समद्विबाहु त्रिभुज की दो समान भुजाएँ 20 से.मी. है तथा तीसरी भुजा 30 से.मी. है। त्रिभुज का क्षेत्रफल (से.मी.^{2} में) क्या है?

CGL Pre 06.08.2017, Shift-1

(a) $50\sqrt{5}$ (b) 100
(c) $75\sqrt{7}$ (d) 175

700. Area of 4 walls of a cuboid is 57 sq m, if its length is 5.5 m and height is 3 m. What is its breadth (in m)?

एक आयतफलकी की चारों दीवारों का क्षेत्रफल 57 वर्ग मीटर है। इसकी लंबाई 5.5 मीटर और ऊंचाई 3 मीटर है। इसकी चौड़ाई (मीटर में) क्या है?

CGL Pre 06.08.2017, Shift-2

(a) 4.5 (b) 4
(c) 3 (d) 3.5

701. D and E are points on side AB and AC of ΔABC. DE is parallel to BC. If AD: DB = 1:4 and area of ΔADE is 6 sq cm, what is the ratio of area of ΔADE: area of quadrilateral BDEC?

ΔABC की भुजाओं AB और AC पर D और E बिंदु हैं। DE, BC के समांतर है। यदि AD:DB = 1:4 और ΔADE का क्षेत्रफल 6 वर्ग से.मी. है, तो ΔADE के क्षेत्रफल: चतुर्भुज BDEC के क्षेत्रफल का अनुपात क्या है?

CGL Pre 06.08.2017, Shift-2

(a) 1:12 (b) 1:6
(c) 1:16 (d) 1:24

702. If the diameter of a sphere is 14 cm, then what is the surface area (in cm^2) of the sphere?

यदि एक गोले का व्यास 14 से.मी. है, तो गोले का पृष्ठीय क्षेत्रफल (से.मी.^{2} में) कितना होगा?

CGL Pre 06.08.2017, Shift-2

(a) 616 (b) 308
(c) 462 (d) 636

703. The perimeter of an isosceles triangle is 32 cm and each of the equal sides is 5/6 times of the base. What is the area (in cm^2) of the triangle?

एक समद्विबाहु त्रिभुज का परिमाप 32 से.मी. है तथा उसकी प्रत्येक बराबर भुजा उसके आधार की 5/6 गुना है। त्रिभुज का क्षेत्रफल (से.मी.^{2} में) कितना है?

CGL Pre 08.08.2017, Shift-1

(a) 48 (b) 39
(c) 57 (d) 64

704. One of the diagonal of a rhombus is 70% of the other diagonal. What is the ratio of area of rhombus to the square of the length of the larger diagonal?

एक समचतुर्भुज का एक विकर्ण दूसरे विकर्ण का 70% है। समचतुर्भुज के क्षेत्रफल तथा लम्बी विकर्ण की लम्बाई के वर्ग का अनुपात क्या है?

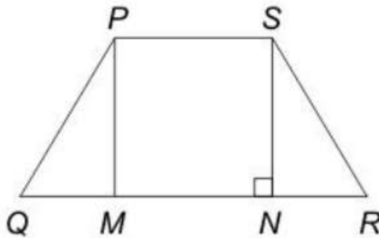
CGL Pre 08.08.2017, Shift-2

(a) 3:10 (b) 3:20

(c) 7:20 (d) 7:10

705. In the given figure, PQRS is a trapezium in which PM||SN, NR = 9 cm, PS = 12 cm, QM = NR and NR = SN. What is the area (in cm²) of trapezium?

दी गई आकृति में, PQRS एक समलंब है जिसमें PM||SN, NR = 9 से.मी., PS = 12 से.मी., QM = NR तथा NR = SN है। समलंब का क्षेत्रफल (से.मी.^{2} में) क्या है?



CGL Pre 08.08.2017, Shift-2

(a) 191 (b) 182
(c) 189 (d) 170

706. The length, breadth and height of a cuboid are in the ratio 19: 11:13. If length is 30 cm more than height, then what is the volume (in cm^3) of this cuboid?

एक घनाभ की लम्बाई, चौड़ाई तथा ऊँचाई का अनुपात 19 : 11 : 13 है। यदि लम्बाई, ऊँचाई से 30 से.मी. अधिक है, तो घनाभ का आयतन (से.मी.^{3} में) कितनी है?

CGL Pre 08.08.2017, Shift-3

(a) 81510 (b) 89665
(c) 195300 (d) 339625

707. Three solid spheres of radius 3 cm, 4 cm and 5 cm are melted and recasted into a solid sphere. What will be the percentage decrease in the surface area?

3 से.मी, 4 से.मी. तथा 5 से.मी. के तीन गोलों को पिघलाकर एक ठोस गोले का आकार दिया जाता है। पृष्ठीय क्षेत्रफल में कितने प्रतिशत की गिरावट होगी?

CGL Pre 09.08.2017, Shift-1

(a) 12 (b) 14
(c) 16 (d) 28

708. In triangle ABC, a line is drawn from the vertex A to a point D on BC. If BC = 9 cm and DC = 3 cm, then what is the ratio of the areas of triangle ABD and triangle ADC respectively?

त्रिभुज ABC में, शीर्ष A से BC पर बने एक बिंदु D तक रेखा खींची गई है। यदि BC = 9 से.मी. तथा DC = 3 से.मी. हैं, तो क्रमशः त्रिभुज ABD तथा त्रिभुज ADC के क्षेत्रफल का अनुपात क्या होगा?

CGL Pre 09.08.2017, Shift-1

(a) 1:1 (b) 2:1
(c) 3:1 (d) 4:1

709. The lengths of two parallel sides of a trapezium are 18 m and 24 m. If its height is 12 m, then what is the area (in m^2) of the trapezium?

एक समलम्ब की दो समांतर भुजाओं की लम्बाई 18 मीटर तथा 24 मीटर है। यदि उसकी ऊँचाई 12 मीटर है, तो समलम्ब का क्षेत्रफल (मी^{2} में) कितना है?

CGL Pre 09.08.2017, Shift-2

(a) 126 (b) 252
(c) 504 (d) 1024

710. Smaller diagonal of a rhombus is equal to length of its sides. If length of each side is 6 cm, then what is the area (in cm^2) of an equilateral triangle whose side is equal to the bigger diagonal of the rhombus?

एक समचतुर्भुज का छोटा विकर्ण उसकी भुजाओं की लम्बाई के बराबर है। यदि प्रत्येक भुजा की लम्बाई 6 से.मी. है, तो उस समबाहु त्रिभुज का

क्षेत्रफल (से.मी.^{2} में) क्या है जिसकी भुजा समचतुर्भुज के बड़े विकर्ण के बराबर है?

CGL Pre 09.08.2017, Shift-2

(a) $27\sqrt{3}$ (b) $18\sqrt{3}$
(c) $32\sqrt{3}$ (d) $36\sqrt{3}$

711. A solid cone of height 24 cm and radius of its base 8 cm is melted to form a solid cylinder of radius 6 cm and height 6 cm. In the whole process what percent of material is wasted?

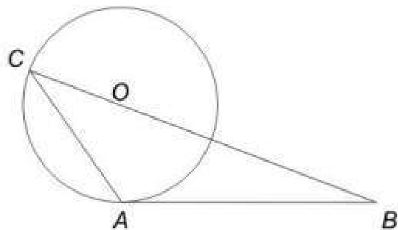
एक ठोस शंकु जिसकी ऊँचाई 24 से.मी. तथा आधार की त्रिज्या 8 से.मी. है, को पिघलाकर 6 से.मी. त्रिज्या तथा 6 से.मी. ऊँचाई का एक ठोस बेलन बनाया जाता है। इस पूरे प्रकरण में कितना प्रतिशत पदार्थ व्यर्थ हुआ है?

CGL Pre 09.08.2017, Shift-3

(a) 48.5 (b) 37.5
(c) 57.8 (d) 64

712. In the given figure, triangle ABC is drawn such that AB is tangent to a circle at A whose radius is 10 cm and BC passes through centre of the circle. Point C lies on the circle. If BC= 36 cm and AB = 24 cm, then what is the area (in cm^2) of triangle ABC?

दी गई आकृति में, त्रिभुज ABC को इस प्रकार बनाया गया है कि AB एक 10 से.मी. त्रिज्या वाले वृत्त की A पर स्पर्श रेखा है तथा BC वृत्त के केंद्र से होकर गुजरती है। बिंदु C वृत्त पर स्थित है। यदि BC = 36 से.मी. तथा AB = 24 से.मी. हो, तो त्रिभुज ABC का क्षेत्रफल (से.मी.^{2} में) क्या है?



CGL Pre 09.08.2017, Shift-3

(a) 134.5 (b) 148

(c) 166.15 (d) 180

713. If the diameter of a hemisphere is 21 cm, then what is the volume (in cm^3) of hemisphere?
यदि एक अर्ध गोले का व्यास 21 से.मी. है, तो अर्ध गोले का आयतन (से.मी.^{3} में) कितना होगा?
CGL Pre 10.08.2017, Shift-1
(a) 2810 (b) 1250.5
(c) 1725.25 (d) 2425.5

714. Smaller diagonal of a rhombus is equal to length of its sides. If length of each side is 4 cm, then what is the area (in cm^2) of an equilateral triangle with side equal to the bigger diagonal of the rhombus?
एक समचतुर्भुज का छोटा विकर्ण उसकी भुजाओं की लम्बाई के बराबर है। यदि प्रत्येक भुजा की लम्बाई 4 से.मी. है, तो उस समबाहु त्रिभुज का क्षेत्रफल (से.मी.^{2} में) क्या होगा जिसकी भुजा समचतुर्भुज के बड़े विकर्ण के बराबर है?
CGL Pre 10.08.2017, Shift-1
(a) 6 (b) $9\sqrt{3}$
(c) 12 (d) $12\sqrt{3}$

715. The ratio of the volume of two cylinders is 7: 3 and the ratio of their heights is 7: 9. If the area of the base of the second cylinder is 154 cm^2, then what will be the radius (in cm) of the first cylinder?
2 बेलनों के आयतन का अनुपात 7: 3 है तथा उनकी ऊँचाई का अनुपात 7: 9 है। यदि दूसरे बेलन के आधार का क्षेत्रफल 154 से.मी.^{2} है, तो पहले बेलन की त्रिज्या (से.मी. में) क्या होगी?
CGL Pre 10.08.2017, Shift-2
(a) $6\sqrt{2}$ (b) $6\sqrt{3}$
(c) $7\sqrt{2}$ (d) $7\sqrt{3}$

716. In triangle ABC, AD, BE and CF are the medians intersecting at point G and area of triangle ABC is 156 cm^2. What is the area (in cm^2) of triangle FGE?

त्रिभुज ABC में माध्यिकाएं AD, BE और CF बिंदु G पर प्रतिच्छेद करती है तथा त्रिभुज ABC का क्षेत्रफल 156 से.मी.^{2} है। त्रिभुज FGE का क्षेत्रफल (से.मी.^{2} में) कितना है?

CGL Pre 10.08.2017, Shift-2

(a) 13 (b) 26
(c) 39 (d) 52

717. The length of diagonal of a square is $9\sqrt{2}$ cm. The square is reshaped to form a triangle. What is the area (in cm^2) of largest incircle that can be formed in that triangle?

एक वर्ग के विकर्ण की लम्बाई $9\sqrt{2}$ से.मी. है। इस वर्ग को पुनः आकार देकर त्रिभुज बनाया जाता है। उस त्रिभुज के सबसे बड़े अंतःवृत्त का क्षेत्रफल (से.मी.^{2} में) क्या है?

CGL Pre 10.08.2017, Shift-2

(a) 6π (b) 9π
(c) 12π (d) 15π

718. If the radius of the cylinder is increased by 25%, then by how much percent the height must be reduced, so that the volume of the cylinder remains same?

यदि बेलन की त्रिज्या में 25% की वृद्धि की जाती है, तो उसकी ऊँचाई में कितने प्रतिशत की कमी की जानी चाहिए ताकि बेलन का आयतन समान रहे?

CGL Pre 10.08.2017, Shift-3

(a) 36 (b) 56
(c) 64 (d) 46

719. If the area of two similar triangles is in the ratio 5 : 7, then what is the ratio of the corresponding sides of these two triangles?

यदि दो समान त्रिभुजों के क्षेत्रफल का अनुपात 5 : 7 है, तो इन दो त्रिभुजों की समरूपी भुजाओं का अनुपात क्या है?

CGL Pre 11.08.2017, Shift-1

(a) 5 : 7 (b) 25 : 49
(c) $\sqrt{5} : \sqrt{7}$ (d) 125 : 343

720. ABCD is an isosceles trapezium such that AD||BC, AB = 5 cm, AD = 8 cm and BC= 14 cm. What is the area (in cm²) of trapezium?

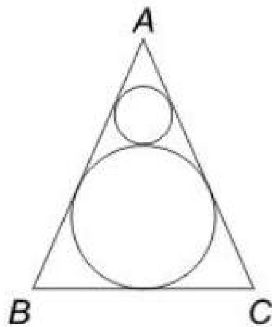
ABCD एक समद्विबाहु समलंब है, जिसमे AD||BC, AB = 5 से.मी., AD = 8 से.मी. तथा BC = 14 से.मी. है। समलंब का क्षेत्रफल (से.मी.^{2} में) क्या है?

CGL Pre 11.08.2017, Shift-1

(a) 36 (b) 44
(c) 88 (d) 144

721. In the given figure, ABC is an equilateral triangle. If the area of bigger circle is 1386 cm², then what is the area (in cm²) of smaller circle?

दी गई आकृति मे, ABC एक समबाहु त्रिभुज है। यदि बड़े वृत्त का क्षेत्रफल 1386 से.मी.^{2} है, तो छोटे वृत्त का क्षेत्रफल (से.मी.^{2} में) क्या है?



CGL Pre 11.08.2017, Shift-1

(a) 144 (b) 154
(c) 288 (d) 462

722. A solid sphere of diameter 7 cm is cut into two equal halves. What will be the increase (in cm²) in the total surface area?

7 से.मी. व्यास वाले एक ठोस गोले को दो बराबर भागों में काटा जाता है। कुल पृष्ठीय क्षेत्रफल में कितनी वृद्धि (से.मी.^{2} में) होगी?

CGL Pre 11.08.2017, Shift-2

(a) 77 (b) 154
(c) 87 (d) 38.5

723. PQRS is a square, M is the mid-point of PQ and N is a point on QR such that NR is two-third of QR. If the area of ΔMQN is 48 cm², then what is the length (in cm) of PR?

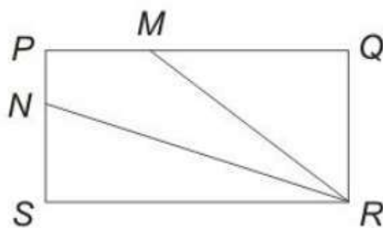
PQRS एक वर्ग है, M, PQ का मध्य बिंदु है तथा N, QR पर एक बिंदु इस प्रकार है कि NR, QR का दो-तिहाई है। यदि ΔMQN का क्षेत्रफल 48 से.मी.^{2} है, तो PR की लम्बाई (से.मी. में) कितनी है?

CGL Pre 11.08.2017, Shift-2

(a) $12\sqrt{2}$ (b) 12
(c) 24 (d) $24\sqrt{2}$

724. In the given figure, PM is one-third of PQ and PN is one-third of PS. If the area of PMRN is 17 cm^2, then what is the area (in cm^2) of PQRS?

दी गई आकृति में, PM, PQ का एक तिहाई है तथा PN, PS का एक तिहाई है। यदि PMRN का क्षेत्रफल 17 से.मी.^{2} है, तो PQRS का क्षेत्रफल (से.मी.^{2} में) क्या है?



CGL Pre 11.08.2017, Shift-2

(a) 24 (b) 51
(c) 68 (d) 85

725. **The tangents drawn at points A and B of a circle with centre O, meet at P. If ∠AOB = 120° and AP= 6 cm, then what is the area of triangle (in cm²) APB?**

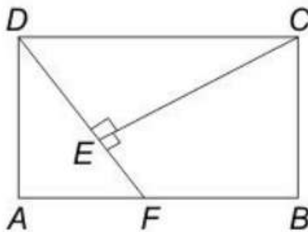
केंद्र O वाले वृत्त पर स्थित बिंदु A तथा B से स्पर्श रेखाएँ खींची गई है, जो बिंदु P पर मिलती है। यदि ∠AOB = 120° तथा AP = 6 से.मी. है, तो त्रिभुज APB का क्षेत्रफल (से.मी.^{2} में) क्या है?

CGL Pre 11.08.2017, Shift-3

(a) $6\sqrt{3}$ (b) 9
(c) $9\sqrt{3}$ (d) $8\sqrt{3}$

726. **In the given figure, ABCD is a rectangle. F is a point on AB and CE is drawn perpendicular to DF. If CE = 60 cm and DF = 40 cm, then what is the area (in cm²) of the rectangle ABCD?**

दी गई आकृति में, ABCD एक आयत है। F, AB पर एक बिन्दु है तथा CE, DF पर लम्ब है। यदि CE = 60 से.मी. तथा DF = 40 से.मी. है, तो आयत ABCD का क्षेत्रफल (से.मी.^{2} में) क्या है?

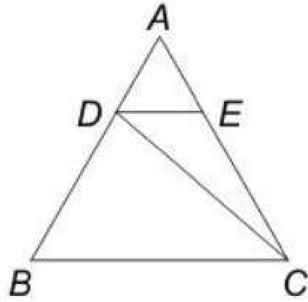


CGL Pre 12.08.2017, Shift-1

(a) 2400 (b) 1800
(c) 1200 (d) 2800

727. **In the given figure, DE||BC and DE = 1/3 BC. If area of triangle ADE = 20 cm^2, then what is the area (in cm²) of triangle DEC?**

दी गई आकृति में, DE || BC तथा DE = 1/3 BC है। यदि त्रिभुज ADE का क्षेत्रफल 20 से.मी.^{2} हो, तो त्रिभुज DEC का क्षेत्रफल (से.मी.^{2} में) क्या है?



CGL Pre 12.08.2017, Shift-1

(a) 60 (b) 80
(c) 120 (d) 40

728. If sum of the areas of the circumcircle and the incircle of an equilateral triangle is 770 cm^2, then what is the area (in cm^2) of the triangle?

यदि एक समबाहु त्रिभुज के बाह्य वृत तथा अंतःवृत के क्षेत्रफलों का योग 770 से.मी.^{2} है, तो त्रिभुज का क्षेत्रफल (से.मी.^{2} में) क्या है?

CGL Pre 12.08.2017, Shift-1

(a) $125\sqrt{3}$ (b) $147\sqrt{3}$
(c) $156\sqrt{3}$ (d) $169\sqrt{3}$

729. The lengths of two parallel sides of a trapezium are 21 cm and 9 cm. If its height is 10 cm, then what is the area (in cm^2) of the trapezium?

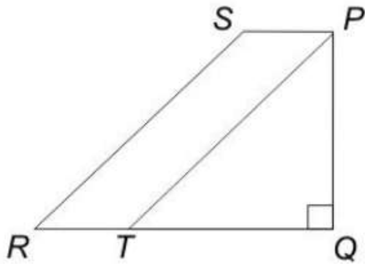
एक समलंब की दो समांतर भुजाओं की लम्बाई 21 से.मी. तथा 9 से.मी. है। यदि उसकी ऊँचाई 10 से.मी. है, तो समलंब का क्षेत्रफल (से.मी.^{2} में) कितना होगा?

CGL Pre 12.08.2017, Shift-2

(a) 35 (b) 75
(c) 150 (d) 225

730. In the given figure, area of isosceles triangle PQT is 72 cm^2. If QT = PQ, PQ = 2PS and PT ∥ SR, then what is the area (in cm^2) of the trapezium PQRS?

दी गई आकृति में, समद्विबाहु त्रिभुज PQT का क्षेत्रफल 72 से.मी.^{2} है। QT = PQ, PQ = 2PS तथा PT ∥ SR है, तो समलम्ब PQRS का क्षेत्रफल (से.मी.^{2} में) क्या है?



CGL Pre 12.08.2017, Shift-2

(a) 144 (b) 216
(c) 256 (d) 288

731. A solid cone of height 36 cm and radius of base 9 cm is melted to form a solid cylinder of radius 9 cm and height 9 cm. What percent of material is wasted in this process?

एक ठोस शंकु जिसकी ऊँचाई 36 से.मी. तथा आधार की त्रिज्या 9 से.मी. है, को पिघलाकर एक 9 से.मी. त्रिज्या तथा 9 से. मी. ऊँचाई का एक ठोस बेलन बनाया जाता है। पूरे प्रकरण में पदार्थ का कितना प्रतिशत व्यर्थ हुआ है?

CGL Pre 12.08.2017, Shift-3

(a) 25 (b) 0
(c) 5 (d) 10

732. In ΔPQR, PS and PT are bisectors of ∠QPR and ∠QPS respectively. If ∠QPT = 30°, PT = 9 cm and TR = 15 cm, then what is the area (in cm²) of ΔPTR?

ΔPQR में, PS तथा PT क्रमश: ∠QPR तथा ∠QPS के द्विभाजक हैं। यदि ∠QPT = 30°, PT = 9 से.मी. तथा TR = 15 से.मी. है, तो ΔPTR का क्षेत्रफल (से.मी.^{2} में) कितना होगा?

CGL Pre 12.08.2017, Shift-3

(a) 36 (b) 54
(c) 72 (d) 216

733. How many spherical balls of radius 1 cm can be made by melting a hemisphere of radius 6 cm?
6 से.मी. त्रिज्या वाले एक अर्धगोले को पिघलाकर 1 से.मी. त्रिज्या की कितनी गोलाकार गेंदें बनाई जा सकती हैं?
CGL Pre 16.08.2017, Shift-1
(a) 112 (b) 108
(c) 116 (d) 104

734. In a triangle ABC, AD is angle bisector of ∠A and AB : AC = 3 : 4. If the area of triangle ABC is 350 cm^2, then what is the area (in cm^2) of triangle ABD?
एक त्रिभुज ABC में, AD, ∠A का समद्विभाजक है तथा AB : AC = 3 : 4 है। यदि त्रिभुज ABC का क्षेत्रफल 350 से.मी.^{2} है, तो त्रिभुज ABD का क्षेत्रफल (से.मी.^{2} में) क्या है?
CGL Pre 16.08.2017, Shift-1
(a) 150 (b) 200
(c) 210 (d) 240

735. If the radius of the cylinder is decreased by 20%, then by how much percent the height must be increased, so that the volume of the cylinder remains same?
यदि बेलन की त्रिज्या में 20% की कमी की जाती है, तो उसकी ऊँचाई में कितने प्रतिशत की वृद्धि करनी चाहिए ताकि बेलन का आयतन समान रहे?
CGL Pre 16.08.2017, Shift-2
(a) 20 (b) 36.25
(c) 56.25 (d) 65

736. ABC is a right angled triangle in which ∠A = 90°, AB = 5 cm and AC = 12 cm. What is the approximate volume (in cm^3) of the double cone formed by rotating the triangle about its hypotenuse?

ABC एक समकोण त्रिभुज है जिसमें ∠A = 90°, AB = 5 से.मी. तथा AC = 12 से.मी. है। त्रिभुज को उसके कर्ण के आधार पर घुमाए जाने से प्राप्त हुए द्विशंकु के आयतन (से.मी.^{3} में) का मान लगभग क्या है?

CGL Pre 16.08.2017, Shift-3

(a) 145 (b) 290
(c) 435 (d) 580

737. What is the area (in sq cm) of a rhombus if the lengths of its diagonals are 25 cm and 20 cm?

एक सम चतुर्भुज का क्षेत्रफल (वर्ग से.मी. में) क्या होगा, अगर उसके विकर्णो की लंबाई 25 से.मीं. और 20 से.मी. है?

CGL Pre 17.08.2017, Shift-2

(a) 500 (b) 250
(c) 125 (d) 200

738. The areas of two similar triangles ΔABC and ΔPQR are 121 sq cms and 64 sq cms respectively. If PQ = 12 cm, what is the length (in cm) of AB?

दो समरूप त्रिभुजों ΔABC और ΔPQR का क्षेत्रफल क्रमशः 121 वर्ग से.मी. और 64 वर्ग से.मी. है। यदि PQ = 12 से.मी. हो तो AB की लंबाई (से.मी. में) कितनी है?

CGL Pre 17.08.2017, Shift-2

(a) 7.25 (b) 6.25
(c) 16.5 (d) 5.25

739. What is the area (in sq cm) of an equilateral triangle of side 14 cm?

14 से.मी. भुजा वाले समबाहु त्रिकोण का क्षेत्रफल (वर्ग से.मी. में) क्या होगा?

CGL Pre 17.08.2017, Shift-3
(a) 49√3 (b) 98√3
(c) (49/2)√3 (d) (49/4)√3

740. Area of 4 walls of a cuboid is 448 sq cm, its length is 18 cm and height is 8 cm. What is its breadth (in cm)?
एक घनाभ (क्युबॉइड) की चारों दीवारों का क्षेत्रफल 448 वर्ग से.मी. है। इसकी लंबाई 18 से.मी. और ऊंचाई 8 से.मी. है। इसकी चौड़ाई (से.मी. में) क्या है?
CGL Pre 18.08.2017, Shift-1
(a) 10 (b) 9
(c) 8 (d) 7

741. D and E are points on side AB and AC of ΔABC. DE is parallel to BC. If AD:DB = 2:5 and area of ΔADE is 8 sq cm, what is the ratio of area of ΔADE: area of quadrilateral BDEC?
ΔABC की भुजाओं AB और AC पर D और E बिंदु हैं। DE, BC के समांतर है। यदि AD:DB = 2:5 है और ΔADE का क्षेत्रफल 8 वर्ग से. मी. है, तो ΔADE के क्षेत्रफल: चतुर्भुज BDEC के क्षेत्रफल का अनुपात क्या है?
CGL Pre 18.08.2017, Shift-1
(a) (4:45) (b) (45:4)
(c) (8:45) (d) (45:8)

742. What is the area (in sq cm) of a rectangle of perimeter 90 cm and breadth 20 cm?
90 से.मी. की परिधि और 20 से.मी. चौड़ाई वाले एक आयत का क्षेत्रफल (वर्ग से.मी. में) क्या है?
CGL Pre 18.08.2017, Shift-2
(a) 500 (b) 400
(c) 250 (d) 450

743. Triangle XYZ is similar to ΔPQR. If XY:PQ = 5:1 and Area of ΔPQR is 5 sq cm, what is the area (in sq cm) of ΔXYZ?

त्रिभुज XYZ, ΔPQR के समरूप है। यदि XY:PQ = 5:1 और ΔPQR का क्षेत्रफल 5 वर्ग से.मी. है, तो ΔXYZ का क्षेत्रफल (वर्ग से.मी. में) क्या है?

CGL Pre 18.08.2017, Shift-2

(a) 125 (b) 120
(c) 100 (d) 64

744. What is the area (in sq cm) of a rectangle if its diagonal is 51 cm and one of its sides is 24 cm?

एक आयत का क्षेत्रफल (वर्ग से.मी. में) क्या होगा, यदि इसका विकर्ण 51 से.मीं. है और इसकी एक भुजा 24 से.मी. है?

CGL Pre 18.08.2017, Shift-3

(a) 540 (b) 810
(c) 1080 (d) 360

745. D and E are points on side AB and AC of ΔABC. DE is parallel to BC. If AD:DB = 1:2 and area of ΔABC is 45 sq cm, what is the area (in sq cm) of quadrilateral BDEC?

ΔABC के भुजा AB और AC पर D और E दो बिंदु हैं। DE, BC के समानांतर है। यदि AD:DB = 1:2 है और ΔABC का क्षेत्रफल 45 वर्ग से.मी. है, तो चतुर्भुज BDEC का क्षेत्रफल (वर्ग से. मी. में) क्या है?

CGL Pre 18.08.2017, Shift-3

(a) 20 (b) 40
(c) 15 (d) 30

746. What is the diameter (in cm) of a sphere of surface area 154 sq cm?

154 वर्ग से.मी. पृष्ठ क्षेत्रफल वाले गोले का व्यास (से.मी. में) क्या है?

CGL Pre 19.08.2017, Shift-1

(a) 3.5 (b) 14
(c) 10.5 (d) 7

747. D and E are points on side AB and AC of ΔABC. DE is parallel to BC. If AD:DB = 2:5 and area of ΔADE is 8 cm sq, what is the area (in sq cm) of quadrilateral BDEC?

ΔABC की भुजाओं AB और AC पर D और E बिंदु हैं। DE, BC के समांतर है। यदि AD:DB = 2:5 है और ΔADE का क्षेत्रफल 8 वर्ग सें.मी. है, तो चतुर्भुज BDEC का क्षेत्रफल (वर्ग सें.मी. में) क्या है?

CGL Pre 19.08.2017, Shift-1

(a) 98 (b) 94
(c) 90 (d) 86

748. What is the area (in sq cm) of a circle whose circumference is 26.4 cm?

उस वृत्त का क्षेत्रफल (वर्ग से.मी. में) क्या है जिसकी परिधि 26.4 से.मी. है?

CGL Pre 19.08.2017, Shift-2

(a) 55.44 (b) 44.55
(c) 33.44 (d) 44.33

749. What is the area (in sq cm) of a regular hexagon of side 14 cm?

14 से.मी. भुजा वाले एक समभुजकोणीय षट्भुज का क्षेत्रफल (वर्ग से.मी. में) क्या होगा?

CGL Pre 19.08.2017, Shift-3

(a) $147\sqrt{3}$ (b) $441\sqrt{3}$
(c) $196\sqrt{3}$ (d) $294\sqrt{3}$

750. What is the area (in sq cm) of an equilateral triangle of side 6 cm?

6 सें.मी भुजा वाले एक समबाहु त्रिकोण का क्षेत्रफल (वर्ग सें.मी में) क्या होगा?

CGL Pre 20.08.2017, Shift-1

(a) $36\sqrt{3}$ (b) 9
(c) 36 (d) $9\sqrt{3}$

751. What is the circumference (in cm) of a circle whose area is 616 sq cm?

एक वृत्त की परिधि (सें.मी. में) क्या है जिसका क्षेत्रफल 616 वर्ग सें.मी. है?

CGL Pre 20.08.2017, Shift-2

(a) 44 (b) 66
(c) 22 (d) 88

752. What is the area (in sq cm) of a rhombus if the lengths of the diagonals are 12 cm and 14 cm?

उस समचतुर्भुज का क्षेत्रफल (वर्ग सेंटिमीटर में) क्या होगा यदि उसके विकर्णो की लंबाई 12 सेंटिमीटर और 14 सेंटिमीटर है?

CGL Pre 20.08.2017, Shift-3

(a) 42 (b) 168
(c) 84 (d) 63

753. The areas of two similar triangles ΔABC and ΔPQR are 36 sq cms and 9 sq cms respectively. If PQ = 4 cm then what is the length of AB (in cm)?

ΔABC और ΔPQR इन दो समान त्रिभुजों के क्षेत्रफल क्रमशः 36 वर्ग सेंटिमीटर और 9 वर्ग सेंटिमीटर हैं। यदि PQ = 4 सेंटिमीटर है, तो AB की लंबाई (सेंटीमीटर में) क्या है?

CGL Pre 20.08.2017, Shift-3

(a) 16 (b) 12
(c) 8 (d) 6

754. What is the area (in sq cm) of an equilateral triangle of side 10 cm?

10 सें.मी. भुजा वाले समबाहु त्रिकोण का क्षेत्रफल (वर्ग सें.मी. में) क्या है?

CGL Pre 21.08.2017, Shift-1

(a) $25\sqrt{3}$ (b) $50\sqrt{3}$
(c) $75\sqrt{3}$ (d) $10\sqrt{3}$

755. What is the area (in sq cm) of a circle whose circumference is 22 cm?

एक वृत्त का क्षेत्रफल (वर्ग सें.मी. में) क्या है, जिसकी परिधि 22 सें.मी. है?

CGL Pre 21.08.2017, Shift-2

(a) 77 (b) 38.5
(c) 44 (d) 88

756. Area of 4 walls of a cuboid 400 sq cm, its length is 15 cm and height is 8 cm. What is its breadth (in cm)?

एक घनाभ की 4 दीवारों का क्षेत्रफल 400 वर्ग सें.मी. है। इसकी लंबाई 15 सें.मी. और ऊंचाई 8 सें.मी. है। इसकी चौड़ाई (सें.मी. में) क्या है?

CGL Pre 21.08.2017, Shift-3

(a) 12 (b) 20
(c) 24 (d) 10

757. D and E are points on side AB and AC of ΔABC. DE is parallel to BC. If AD: DB = 2: 3, what is the ratio of area of ΔADE and area of quadrilateral BDEC?

ΔABC की भुजा AB और AC पर D और E बिंदू हैं। DE, BC के समानांतर है। यदि AD: DB = 2: 3 है, तो ΔADE और चतुर्भुज BDEC के क्षेत्रफल का अनुपात क्या है?

CGL Pre 21.08.2017, Shift-3

(a) 4:21 (b) 4:25
(c) 4:29 (d) 4:9

758. What is the area (in sq cm) of a rectangle of perimeter 48 cm and breadth 10 cm?

उस आयत का क्षेत्रफल (वर्ग सें.मी में) क्या होगा जिसकी परिधि 48 सेंटिमीटर और चौड़ाई 10 सें.मी है?

CGL Pre 22.08.2017, Shift-1

(a) 140 (b) 480
(c) 240 (d) 440

759. The areas of two similar triangles ΔXYZ and ΔPQR are 100 sq cms and 25 sq cms respectively. If PQ = 4 cm then what is the length of XY (in cm)?

ΔXYZ और ΔPQR इन दो समान त्रिभुजों के क्षेत्रफल क्रमशः 100 वर्ग सेंटिमीटर और 25 वर्ग सेंटिमीटर हैं। यदि PQ = 4 सेंटिमीटर हो, तो XY की लंबाई (सेंटीमीटर में) क्या है?

CGL Pre 22.08.2017, Shift-1

(a) 16 (b) 14
(c) 8 (d) 20

760. What is the area (in sq cm) of a regular hexagon of side 6 cm?

6 सें.मी. भुजा वाले एक नियमित षट्कोण का क्षेत्रफल (वर्ग सें.मी. में) क्या होगा?

CGL Pre 22.08.2017, Shift-2

(a) $27\sqrt{3}$ (b) 27
(c) 54 (d) $54\sqrt{3}$

761. What is the diameter (in cm) of a sphere of surface area 6.16 sq cm?

6.16 वर्ग सें.मी. पृष्ठ क्षेत्रफल होने वाले गोले का व्यास (सें.मी. में) क्या है?

CGL Pre 22.08.2017, Shift-3

(a) 1.4 (b) 0.7
(c) 2.8 (d) 2.1

762. D and E are points on side AB and AC of ΔABC. DE is parallel to BC. If AD: DB = 2: 3 and area of ΔADE is 4 sq cm, what is the area (in sq cm) of quadrilateral BDEC.

ΔABC की भुजा AB और AC पर D और E बिंदू हैं। DE, BC के समानांतर है। यदि AD: DB = 2: 3 और ΔADE का क्षेत्रफल 4 वर्ग सें.मी. है, तो चतुर्भुज BDEC का क्षेत्रफल (वर्ग सें.मी. में) क्या है?

CGL Pre 22.08.2017, Shift-3

(a) 25 (b) 21
(c) 5 (d) 9

763. What is the area (in sq cm) of a rectangle if its diagonal is 26 cm and one of its sides is 10 cm?
एक आयत का क्षेत्रफल (वर्ग सें.मी. में) क्या होगा, यदि इसका विकर्ण 26 सें.मी. है और इसकी एक भुजा 10 सें.मी. है?
CGL Pre 23.08.2017, Shift-2
(a) 120 (b) 240
(c) 360 (d) 480

764. D and E are points on side AB and AC of ΔABC. DE is parallel to BC. If AD: DB = 2: 3 and area of ΔABC is 100 sq cm, what is the area (in sq cm) of quadrilateral BDEC?
ΔABC की भुजा AB और AC पर D और E बिंदू हैं। DE, BC के समानांतर है। यदि AD: DB = 2: 3 है, और ΔABC का क्षेत्रफल 100 वर्ग सें.मी. है, तो चतुर्भुज BDEC का क्षेत्रफल (वर्ग सें.मी. में) क्या है?
CGL Pre 23.08.2017, Shift-2
(a) 84 (b) 16
(c) 25 (d) 75

765. What is the area (in sq cm) of a regular hexagon of side 9 cm?
9 सें.मी. की भुजा वाले एक नियमित षट्भुज का क्षेत्रफल (वर्ग सें.मी.में) क्या है?
CGL Pre 23.08.2017, Shift-3
(a) $50\sqrt{3}$ (b) $300\sqrt{3}$
(c) $243\sqrt{3}/2$ (d) $200\sqrt{3}$

CGL PRE – 2018

766. **In ΔABC, F and E are the points on sides AB and AC respectively, such that FE || BC and FE divides the triangle in two parts of equal area. If AD ⊥ BC and AD intersects FE at G, then GD : AG = ?**

ΔABC में, AB और AC भुजाओं पर क्रमशः बिंदु F और E इस प्रकार है कि FE || BC तथा FE त्रिभुज को समान क्षेत्रफल वाले दो भागों में विभाजित करती हैं। यदि AD ⊥ BC और AD बिंदु G पर FE को काटती है, तो GD : AG = ?

CGL Pre 04.06.2019, Shift-1

(a) $\sqrt{2} : 1$ **(b) $(\sqrt{2} - 1) : 1$**
(c) $2\sqrt{2} : 1$ **(d) $(\sqrt{2} + 1) : 1$**

767. A solid cube of volumes 13824 cm^3 is cut into 8 cubes of equal volumes. The ratio of the surface area of the original cube to the sum of the surface areas of three of the smaller cubes is:

13824 सेमी^{3} आयतन वाले एक ठोस घन को समान आयतन वाले आठ घनों में काटा जाता है। मूल घन के पृष्ठीय क्षेत्रफल तीन छोटे घनों के पृष्ठीय क्षेत्रफल के कुल योग का अनुपात क्या होगा

CGL Pre 04.06.2019, Shift-1

(a) 2 : 3 **(b) 8 : 3**
(c) 4 : 3 **(d) 2 : 1**

768. **ΔABC is similar to ΔDEF. The area of ΔABC is 100 cm^2 and the area of ΔDEF is 49 cm^2. If the altitude of ΔABC = 5 cm, then the corresponding altitude of ΔDEF is :**

ΔABC, ΔDEF के समरूप है। ΔABC का क्षेत्रफल 100 सेमी.^{2} है और ΔDEF का क्षेत्रफल 49 सेमी.^{2} है। यदि ΔABC का शीर्षलंब 5 सेमी. है, तो ΔDEF का संगत शीर्षलंब होगा।

CGL Pre 04.06.2019, Shift-2

(a) 7 cm **(b) 6 cm**
(c) 4.5 cm **(d) 3.5 cm**

769. How much iron sheet (in m^2) will be needed to construct a rectangular tank measuring 10 m x 8 m x 6 m. If a circular opening of radius one metre is to be left at the top of the tank? (Correct to one decimal place).
एक 10 मी. x 8 मी. x 6 मी. माप वाले आयताकार टैंक जिसके ऊपर एक मीटर के त्रिज्या का वृत्ताकार छेद हो, ऐसे टैंक को बनाने के लिए लोहे की कितनी चादर (सेमी.^{2} में) की आवश्यकता होगी? (दशमलव के एक स्थान तक सही)

CGL Pre 04.06.2019, Shift-2

(a) 371.6 (b) 370.4
(c) 372.9 (d) 370.8

770. The area of a triangle is 15 sq. cm. and the radius of its incircle is 3 cm. Its perimeter is equal to: किसी त्रिभुज का क्षेत्रफल 15 सेमी. है और इसके अंतःवृत्त की त्रिज्या 3 सेमी. है, तो त्रिभुज की परिधि किसके बराबर है?

CGL Pre 04.06.2019, Shift-3

(a) 12 cm (b) 10 cm
(c) 20 cm (d) 5 cm

771. The areas of the three adjacent faces of a cuboid are 32 cm.^{2}, 24 cm.^{2} and 48 cm.^{2}. What is the volume of the cuboid?
किसी घनाभ के तीन फलकों का क्षेत्रफल क्रमशः 32 सेमी.^{2}, 24 सेमी.^{2} तथा 48 सेमी.^{2} है। घनाभ का आयतन निकालें।

CGL Pre 04.06.2019, Shift-3

(a) 288 cm^3 (b) 192 cm^3
(c) 128 cm^3 (d) 256 cm^3

772. The volume of a metallic cylindrical pipe is 7480cm^3. If its length is 1.4 m and its external radius is 9 cm, then its thickness is :

धातु के एक बेलनाकार पाइप का आयतन 7480 सेमी.^{3} है। यदि इसकी लंबाई 1.4 मी. है और इसकी बाहरी त्रिज्या 9 सेमी. है, तो इसकी मोटाई है:

CGL Pre 06.06.2019, Shift-1

(a) 0.9 cm (b) 1 cm
(c) 1.2 cm (d) 0.8 cm

773. The length of a metallic pipe is 7.56 m. Its external and internal radii are 2.5 cm and 1.5 cm. respectively. If 1 cm^3 metal weights 7.5 gm., then the weight of the pipe is :

धातु के एक पाइप की लंबाई 7.56 मी. है। इसकी बाहरी और आंतरिक त्रिज्याएँ क्रमशः 2.5 सेमी. और 1.5 सेमी. है। यदि धातु के 1 सेमी.^{3} का वजन 7.5 ग्राम है, तो पाइप का वजन है:

CGL Pre 06.06.2019, Shift-2

(a) 70.14 kg (b) 71.28 kg
(c) 72.82 kg (d) 69.68 kg

774. In ΔACE, B and D are the points on side AC and CE respectively, such that BD || AE and AE = (8/3) BD. What is the ratio of the area of ΔBDC to that of ΔAEC?

ΔACE में, B और D क्रमशः भुजाओं AC और CE पर बिंदु है। BD || AE तथा AE = (8/3) BD है। ΔBDC तथा ΔAEC के क्षेत्रफलों में क्या अनुपात है?

CGL Pre 06.06.2019, Shift-3

(a) 9 : 64 (b) 9 : 16
(c) 3 : 8 (d) 8 : 11

775. The area of a ΔABC is one unit. DE is a straight line parallel to BC, joining the points D and E on AB and AC respectively such that AD : DB = 1 : 6. The ratio of the areas of the triangles ADE and ABC is :

ΔABC का क्षेत्रफल एक इकाई है। DE, BC के समानांतर एक सीधी रेखा है, जो AB और AC पर क्रमश: D और E बिंदुओं को इस प्रकार जोड़ रही है कि AD : DB = 1 : 6 है। त्रिभुज ADE और ABC के क्षेत्रफलों का अनुपात है:

CGL Pre 06.06.2019, Shift-3

(a) 1 : 36 (b) 1 : 6
(c) 1 : 49 (d) 1 : 7

776. The radii of three concentric circles are in the ratio of 4:5:7. What is the ratio of the area between the two inner circles to that between the two outer circles?

तीन संकेद्रित वृत्त की त्रिज्याएँ 4:5:7 के अनुपात में है। दो आंतरिक वृत्तों के बीच के क्षेत्रफल का दो बाहरी वृत्तों के बीच के क्षेत्रफल से क्या अनुपात है?

CGL Pre 06.06.2019, Shift-3

(a) 3:8 (b) 4:5
(c) 4:7 (d) 5:9

777. A sector is cutout from a circle of diameter 42 cm. If the angle of the sector is 150°, then its area (in cm^2) is:

42 सेमी. व्यास वाले किसी वृत्त से एक त्रिज्याखंड काट दिया जाता है। यदि त्रिज्याखंड का कोण 150° है, तो इसका क्षेत्रफल (सेमी.^{2}) में) है:

CGL Pre 07.06.2019, Shift-1

(a) 564 (b) 574
(c) 580.6 (d) 577.5

778. The area of field in the shape of a triangle with each side x metres is equal to the area of another triangular field having sides 50 m, 70 m and 80 m. The value of x is closed to :

प्रत्येक भुजा x मीटर वाले एक त्रिकोणीय मैदान का क्षेत्रफल 50 मीटर, 70 मीटर और 80 मीटर भुजाओं वाले एक अन्य त्रिकोणीय मैदान के क्षेत्रफल के बराबर है। x का मान किसके निकटतम है?

CGL Pre 07.06.2019, Shift-2

(a) 65.5 (b) 62.4
(c) 61.8 (d) 63.2

779. A cylindrical road roller made of metal is one meter long. Its interior radius is 27 cm. and thickness of the metal sheet rolled into it is 9 cm. What is the weight of the roller, if 1 cm^3 of the metal weights 8 gm?

धातु से बना एक बेलनाकार रोड रोलर एक मीटर लंबा है। इसकी आंतरिक त्रिज्या 27 सेमी. है और धातु की शीट की मोटाई 9 सेमी. है। रोलर का वजन कितना है, यदि 1 सेमी.^{3} धातु का वजन 8 ग्राम है?

CGL Pre 07.06.2019, Shift-3

(a) 442.4 π kg (b) 441 π kg
(c) 449 π kg (d) 453.6 π kg

780. The curved surface area and the volume of a cylinder are 264 cm^2 and 924 cm^3, respectively. What is the ratio of its radius to height?

एक बेलन का वक्र पृष्ठीय क्षेत्रफल और आयतन क्रमश: 264 सेमी.^{2} और 924 सेमी.^{3} है। इसकी त्रिज्या और ऊँचाई का अनुपात क्या है।

CGL Pre 10.06.2019, Shift-1

(a) 4 : 3 (b) 5 : 4
(c) 7 : 6 (d) 3 : 2

781. The diameter of a sphere is reduced by 40%. By What percent will its volume decrease?

एक गोले के व्यास को 40% कम कर दिया गया है। इसका आयतन कितने प्रतिशत कम हो जाएगा?

CGL Pre 10.06.2019, Shift-2

(a) 64% (b) 78.4%
(c) 72.5% (d) 60%

782. **In ΔABC, AD is the median and G is a point on AD such that AG: GD = 2: 1. Then ar (ΔBDG): ar (ΔABC) is equal to:**

ΔABC में, AD माध्यिका है। AD पर G इस तरह से बिंदु है कि AG: GD = 2: 1 है। area (ΔBDG): ar (ΔABC) क्या होगा?

CGL Pre 10.06.2019, Shift-2

(a) 1:6 **(b) 1:4**
(c) 1:9 **(d) 1:3**

783. **ΔABC ~ ΔRQP and AB = 4 cm, BC = 6 cm.and AC = 5 cm. If area (ΔABC): (ΔPQR) = 9: 4, then PQ is equal to :**

ΔABC ~ ΔRQP और AB = 4 सेमी., BC = 6 सेमी. तथा AC = 5 सेमी. हैं। यदि area (ΔABC) : (ΔPQR) = 9 : 4 है, तो PQ किसके बराबर होगा?

CGL Pre 10.06.2019, Shift-2

(a) 10/3 cm **(b) 8/3 cm**
(c) 4 cm **(d) 20/9 cm**

784. The radius of a sphere is increased by 140%. By what percent will its volume increase?

एक गोले की त्रिज्या को 140% अधिक कर दिया गया है। उसका आयतन कितने प्रतिशत अधिक हो जाएगा?

CGL Pre 10.06.2019, Shift-3

(a) 1382.4% **(b) 274.4%**
(c) 174.4% **(d) 1282.4%**

785. **In ΔABC, AD is median and G is the point on AD such that AG: GD = 2: 1. Then ar (ΔABG) : ar (ΔABC) is equal to:**

ΔABC में, AD माध्यिका है। AD पर G इस तरह से बिंदु है कि AG: GD = 2: 1 तो ar (ΔABG) : ar (ΔABC) किसके बराबर होगा?

CGL Pre 10.06.2019, Shift-3

(a) 1:3 **(b) 1:6**
(c) 1:4 **(d) 1:5**

786. ΔABC ~ ΔEDF and AB = 5 cm, BC = 8 cm and AC = 10 cm. If ar (ΔABC): ar (ΔDEF) = 9: 4, then DF is equal to :

ΔABC ~ ΔEDF और AB = 5 सेमी., BC = 8 सेमी. तथा AC = 10 सेमी. है। यदि ar (ΔABC): ar (ΔDEF) = 9: 4 है, तो DF किसके बराबर होगा?

CGL Pre 10.06.2019, Shift-3

(a) 20/3 cm (b) 16/3 cm
(c) 10/3 cm (d) 32/9 cm

787. The radii of two circular faces of the frustum of a cone of height 21 cm are 3 cm and 2 cm respectively. What is the volume of the frustum of the cone in cm^3?

21 सेमी. ऊँचाई वाले शंकु के छिन्नक (frustum) के दो वृत्तीय फलक की त्रिज्या क्रमशः 3 सेमी. और 2 सेमी. है। सेमी.^{3} में शंकु के छिन्नक का आयतन क्या होगा?

CGL Pre 11.06.2019, Shift-1

(a) 345 (b) 286
(c) 418 (d) 154

788. In ΔABC, AD is a median and P is a point on AD such that AP: PD = 3: 4. Then ar (ΔAPB): ar (ΔABC) is equal to:

ΔABC में, AD माध्यिका है। AD पर बिंदु P इस प्रकार है कि AP: PD = 3: 4, तो ar (ΔAPB) : ar (ΔABC) किसके बराबर होगा?

CGL Pre 11.06.2019, Shift-1

(a) 3:7 (b) 2:7
(c) 3:14 (d) 3:4

789. ΔABC ~ ΔQRP and PQ = 6 cm, QR = 8 cm and PR = 10 cm. If ar (ΔABC): ar (ΔPQR) = 1:4, them AB is equal to:

ΔABC ~ ΔQRP और PQ = 6 सेमी., QR = 8 सेमी. तथा PR = 10 सेमी. है। यदि ar (ΔABC): ar (ΔPQR) = 1: 4 है, तो AB किसके बराबर होगा?

CGL Pre 11.06.2019, Shift-1

(a) 4 cm (b) 3 cm
(c) 5 cm (d) 2 cm

790. ΔABC ~ ΔPRQ and PQ = 4 cm, QR = 7 cm and PR = 8 cm. If ar (ΔABC): ar (ΔPQR) = 1:4, then AC is equal to:

ΔABC ~ ΔPRQ और PQ = 4 सेमी., QR = 7 सेमी. और PR = 8 सेमी. है। यदि ar (ΔABC): ar (ΔPQR) = 1: 4 है, तो AC बराबर है:

CGL Pre 11.06.2019, Shift-2

(a) 3.7cm (b) 2 cm
(c) 4 cm (d) 1 cm

791. In ΔABC, AD is a median and P is a point on AD such that AP: PD = 3: 4. Then ar (ΔBPD): ar (ΔABC) is equal to :

ΔABC में, AD एक माध्यिका है और AD पर एक बिंदु P इस प्रकार है कि AP: PD = 3: 4 है, तो ar (ΔBPD) : ar (ΔABC) बराबर है:

CGL Pre 11.06.2019, Shift-2

(a) 4:7 (b) 2:5
(c) 2:7 (d) 1:3

792. The radii of the two circular faces of the frustum of a cone are 5 cm and 4 cm. If the height of the frustum is 21 cm, then what is its volume in cm^3?

एक शंकु के छिनक (frustum) के दो वृत्ताकार फलकों की त्रिज्याएँ और 5 सेमी. और 4 सेमी. है। यदि छिनक की ऊँचाई 21 सेमी. है, तो $सेमी.^3$ में इसका आयतन कितना है?

CGL Pre 11.06.2019, Shift-2

(a) 1056 (b) 1342
(c) 638 (d) 902

793. ΔABC ~ ΔQPR and AB = 8 cm, BC = 12 cm and AC = 6 cm. If ar (ΔABC): ar (ΔPQR) = 16: 25, then RQ is equal to:

ΔABC ~ ΔQPR और AB = 8 सेमी., BC = 12 सेमी. तथा AC = 6 सेमी. है। यदि ar (ΔABC): ar (ΔPQR) = 16: 25 है, तो RQ किसके बराबर होगा?

CGL Pre 11.06.2019, Shift-3

(a) 7.5 cm (b) 15 cm
(c) 12.5 cm (d) 10 cm

794. The radii of the two circular faces of the frustum of a cone of height 14 cm are 5 cm and 2 cm. What is its volume in cm^3?

एक 14 सेमी., ऊँचे शंकु के छिन्नक (frustum) के दो वृत्ताकार फलकों की त्रिज्याएँ 5 सेंमी. और 2 सेमी. है। सेमी.^{3} में, इसका आयतन क्या है?

CGL Pre 11.06.2019, Shift-3

(a) 540 (b) 520
(c) 572 (d) 560

795. In ΔABC, P is a point on BC such that BP: PC = 1: 2 and Q is the midpoint of BP. Then ar (ΔABQ): ar (ΔABC) is equal to :

ΔABC में, BC पर P इस प्रकार है कि BP: PC = 1: 2 है और Q बिंदु, BP का मध्य बिंदु है, तो ar (ΔABQ): ar (ΔABC) किसके बराबर होगा?

CGL Pre 11.06.2019, Shift-3

(a) 1:4 (b) 1:5
(c) 1:3 (d) 1:6

796. The radii of the two circular faces of the frustum of a cone of height 21 cm. are 5 cm. and 3 cm. What is its volume in cm^3?

एक 21 सेमी. ऊँचे शंकु के छिन्नक (frustum) के दो वृत्ताकार फलकों की त्रिज्याएँ 5 सेमी. और 3 सेमी. है। सेमी.^{3} में, इसका आयतन क्या है?

CGL Pre 12.06.2019, Shift-1

(a) 1058 (b) 1025
(c) 1020 (d) 1078

797. In ΔABC, P is a point on BC such that BP: PC = 2: 3 and Q is the midpoint of BP. Then ar (ΔABQ): (ΔABC) is equal to:

ΔABC में, BC पर P बिंदु है, जिससे BP: PC = 2: 3 और Q बिंदु BP का मध्य बिंदु है, तो ar (ΔABQ): ar (ΔABC) किसके बराबर है?

CGL Pre 12.06.2019, Shift-1

(a) 2:3 (b) 2:5
(c) 1:5 (d) 1:4

798. ΔABC ~ ΔRQP and PQ = 10 cm, QR = 12 cm and RP = 16 cm. If ar (ΔPQR): ar (ΔABC) = 9: 4. Then BC is equal to:

ΔABC ~ ΔRQP और PQ = 10 सेमी., QR = 12 सेमी., तथा RP = 16 सेमी. है। यदि ar (ΔPQR): ar (ΔABC) = 9: 4 है, तो BC किसके बराबर होगा?

CGL Pre 12.06.2019, Shift-1

(a) 32/3 cm (b) 8 cm
(c) 6 cm (d) 20/3 cm

799. The radii of two circular faces of the frustum of a cone of height 10.5 cm are 5 cm and 3 cm respectively. What is its volume in cm^3?

एक 10.5 सेमी. ऊँचे शंकु के छिनक (frustum) के दो वृत्ताकार फलों की त्रिज्याएँ 5 सेमी. और 3 सेमी. है। सेमी.^{3} में, इसका आयतन क्या है?

CGL Pre 12.06.2019, Shift-2

(a) 564 (b) 552
(c) 545 (d) 539

800. ΔABC ~ ΔRPQ and PQ = 10 cm, QR = 12 cm and RP = 18 cm. If ar (ΔABC): ar (ΔPQR) = 4: 9, then AB is equal to:

ΔABC ~ ΔRPQ और PQ = 10 सेमी., QR = 12 सेमी. तथा RP = 18 सेमी. है। यदि ar (ΔABC) : ar (ΔPQR) = 4: 9 है, तो AB किसके बराबर होगा?

CGL Pre 12.06.2019, Shift-2

(a) 8 cm (b) 20/3 cm
(c) 9 cm (d) 12 cm

801. In ΔABC, P is a point on BC, such that BP: PC = 3: 4 and Q is the midpoint of BP. Then ar (ΔABQ): ar (ΔABC) is equal to:

ΔABC में BC पर P वह बिंदु है, जिससे BP: PC = 3: 4 और Q बिंदु BP का मध्य बिंदु है, तो ar (ΔABQ): ar (ΔABC) बराबर है:

CGL Pre 12.06.2019, Shift-2

(a) 3: 14 (b) 3: 8
(c) 1: 4 (d) 2: 7

802. In a ΔABC, P is a point on BC such that BP: PC = 4: 3 and Q is the midpoint of BP. Then ar (ΔABQ): ar (ΔACB) is equal to:

ΔABC में, BC पर एक बिंदु P इस प्रकार है कि BP: PC = 4: 3 और Q, BP का मध्य बिंदु है तो ar (ΔABQ): ar (ΔACB) बराबर है:

CGL Pre 12.06.2019, Shift-3

(a) 3:7 (b) 2:7
(c) 4:7 (d) 1:5

803. A sphere of radius 4 cm. is melted and recast into smaller spheres of radii 2 cm. each. How many such spheres can be made?

4 सेमी. त्रिज्या वाले एक गोले को पिघलाकर 2 सेमी. त्रिज्या वाले छोटे-छोटे गोले बनाए जाते हैं। ऐसे कितने गोले बनाए जा सकते हैं?

CGL Pre 12.06.2019, Shift-3

(a) 32 (b) 8
(c) 16 (d) 4

804. ΔABC ~ ΔEDF and ar (ΔABC): ar (ΔDEF) = 4: 9. If AB = 6 cm, BC = 8 cm and AC = 10 cm, then DF is equal to:

ΔABC ~ ΔEDF और ar (ΔABC): ar (ΔDEF) = 4: 9 है। AB = 6 सेमी., BC = 8 सेमी. तथा AC = 10 सेमी. है, तो DF बराबर होगा:

CGL Pre 12.06.2019, Shift-3

(a) 18 cm (b) 15 cm
(c) 9 cm (d) 12 cm

805. ΔABC ~ ΔEDF and ar (ΔABC): ar (ΔDEF) = 1: 4. If AB =7 cm, BC = 8 cm and CA = 9 cm, then DF is equal to:

ΔABC ~ ΔEDF और ar (ΔABC): ar (ΔDEF) = 1: 4 है। यदि AB = 7 सेमी., BC = 8 सेमी. तथा CA = 9 सेमी., तो DF बराबर है:

CGL Pre 13.06.2019, Shift-1

(a) 18 cm (b) 14 cm
(c) 8 cm (d) 16 cm

806. In ΔABC, P is a point on BC such that BP: PC = 4: 5 and Q is the midpoint of BP. Then ar (ΔABQ): ar (ΔABC) is equal to :

ΔABC में, BC पर एक बिंदु P इस प्रकार है कि BP: PC = 4: 5 और Q, BP का मध्य बिंदु है। तो ar (ΔABQ): ar (ΔABC) बराबर है:

CGL Pre 13.06.2019, Shift-1

(a) 2:9 (b) 2:5
(c) 1:3 (d) 1:9

807. Six cubes, each of edge 2 cm. are joined end to end. What is the total surface area of the resulting cuboid in cm^2?

2 सेमी. भुजा वाले छह घनों को सिरों से जोड़ा जाता है। $सेमी.^2$ में परिणामी घनाभ का कुल पृष्ठीय क्षेत्रफल क्या है?

CGL Pre 13.06.2019, Shift-1

(a) 144 (b) 96
(c) 104 (d) 128

808. Five cubes, each of edge 3 cm are joined end to end. What is the total surface area of the resulting cuboid, in cm^2?

3 सेमी. भुजा वाले पांच घनों के प्रत्येक छोर को आपस में जोड़ा जाता है तथा इस प्रकार प्राप्त परिणामी घनाभ का कुल क्षेत्रफल $सेमी.^2$ में क्या है?

CGL Pre 13.06.2019, Shift-2

(a) 270 (b) 280
(c) 198 (d) 244

809. In ΔABC, P is a point on BC such that BP: PC = 4: 11. If Q is the midpoint of BP, then ar (ΔABQ): ar (ΔABC) is equal to :

ΔABC में, BC पर एक बिंदु P इस प्रकार है कि BP: PC = 4: 11 है। Q, BP का मध्य बिंदु है। ar (ΔABQ): ar (ΔABC) बराबर है:

CGL Pre 13.06.2019, Shift-2

(a) 2:15 (b) 2:13
(c) 3:13 (d) 3:17

810. ΔABC ~ ΔNLM and ar (ΔABC): ar (ΔLMN) = 4: 9. If AB = 6 cm, BC = 8 cm and AC = 12 cm, then ML is equal to:

ΔABC ~ ΔNLM और ar (ΔABC): ar (ΔLMN) = 4: 9 है। यदि AB = 6 सेमी., BC = 8 सेमी. तथा AC = 12 सेमी. है, तो ML का मान किसके बराबर होगा?

CGL Pre 13.06.2019, Shift-2

(a) 18 cm (b) 6 cm
(c) 12 cm (d) 9 cm

811. A sphere of radius 6 cm. is melted and recast into spheres of radius 2 cm. each. How many such spheres can be made?

6 सेमी. त्रिज्या वाले एक गोले को पिघलाकर दो सेमी. त्रिज्या वाले गोलों में ढाला जाता है। इस प्रकार के कितने गोले बनाए जा सकते हैं?

CGL Pre 13.06.2019, Shift-3

(a) 24 (b) 25
(c) 27 (d) 36

CGL PRE - 2019

812. If the length of a rectangle is increased by 40%, and the breadth is decreased by 20%, then the area of the rectangle increases by x%. Then the value of x is:

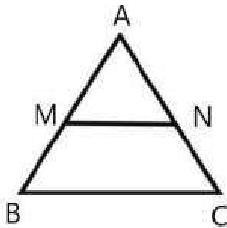
यदि किसी आयत की लम्बाई 40% तक बढ़ा दी जाती है और चौड़ाई 20% तक घटा दी जाती है तो आयत का क्षेत्रफल x% बढ़ जाता है, तो x का मान क्या है?

CGL PRE 03 March 2020 (Shift 1)

a) 16 b) 8
c) 20 d) 12

813. **In ΔABC, MN II BC, the area of quadrilateral MBCN = 130 sq.cm. If AN: NC = 4 : 5, then the area of ΔMAN is?**

ΔABC में, MN II BC, चतुर्भुज MBCN का क्षेत्रफल = 130 sq.cm. है। यदि AN : NC = 4 : 5 है, तो ΔMAN का क्षेत्रफल कितना है?



CGL PRE 03 March 2020 (Shift 1)

a) 45 sq.cm. b) 65 sq.cm.
c) 32 sq.cm. d) 40 sq.cm.

814. If the radius of 2 cylinder are in the ratio 3 : 4 and their heights are in the ratio 4 : 9, then the ratio of their volumes is:

यदि 2 बेलनों के आधार की त्रिज्याओं का अनुपात 3 : 4 है और उनकी उँचाईयों का अनुपात 4 : 9 है, तो उनके आयतनों का अनुपात ____ है।

CGL PRE 03 March 2020 (Shift 1)

a) 1 : 2 b) 2 : 1
c) 4 : 1 d) 1 : 4

815. **The area of ΔABC is 44 sq.cm. If D is the midpoint of BC and E is the midpoint of AB, then the area (n sq.cm.) of triangle BDE is:**

ΔABC का क्षेत्रफल 44 cm^2 है। यदि D, BC का मध्य बिन्दु है और E, AB का मध्य बिन्दु है, तो ΔBDE का क्षेत्रफल (cm^2 में) क्या है?

CGL PRE 03 March 2020 (Shift 1)

a) 11 b) 5.5

c) 22 d) 44

816. In triangle ABC, AB = AC and AL is perpendicular to BC at L. In a triangle DEF, DE = DF and DM is perpendicular to EF at M. If (area of triangle ABC): (area of triangle DEF) = 9:25, then $\frac{DM+AL}{DM-AL}$ is equal to:

ΔABC में, AB = AC और AL, BC के बिन्दु L पर लंब है। ΔDEF में, DE = DF और DM, EF के बिन्दु M पर लंब है। यदि (ΔABC का क्षेत्रफल): (ΔDEF का क्षेत्रफल) = 9:25 है, तो $\frac{DM+AL}{DM-AL}$ का मान ज्ञात करें।

CGL PRE 03 March 2020 (Shift 2)

a) 6 b) 4

c) 3 d) 5

817. A race track is in the shape of a ring whose inner and outer circumference are 440 m and 506 m, respectively. What is the cost of leveling the track at ₹ 6 /sq.m?

एक रेस ट्रैक, एक रिंग के आकार में है, जिसकी आंतरिक और बाहरी परिधि क्रमश: 440 m और 506 m है। ₹ 6 / $मी^2$ के हिसाब से ट्रैक समतल करने में कितना व्यय होगा?

CGL PRE 03 March 2020 (Shift 2)

a) 29,799 b) 24,832

c) 19,866 d) 18,966

818. The curved surface area of a hemisphere (in sq.cm.) with radius 7 cm is:-

7 सेमी त्रिज्या वाले अर्धगोले का वक्र पृष्ठीय क्षेत्रफल (cm^2 में) ज्ञात करे?

CGL PRE 03 March 2020 (Shift 3)

a) 616 b) 385

c) 462 d) 308

819. **The circumference of the base of a conical tent is 66 m. If the height of the tent is 36 m. What is the area (in m^2) of the canvas used in making the tent?**

एक शंक्वाकार तंबू के आधार की परिधि 66 m है। यदि तंबू की ऊँचाई 36 m है, तो तंबू बनाने में उपयोग किए जाने वाले कैनवास का क्षेत्रफल (m^2 में) क्या है?

CGL PRE 04 March 2020 (Shift 1)

a) 1155 b) 1237.5
c) 1171.5 d) 1254

820. **A cylindrical vessel of radius 30 cm and height 42 cm is full of water. Its contents are emptied into a rectangular tub of length 75 cm and breadth 44 cm. The height to which the water rises in the tub is:**

त्रिज्या 30 सेमी और ऊंचाई 42 सेमी का एक बेलनाकार बर्तन पानी से भरा है। इसके पानी को 75 सेमी लम्बी और 44 सेमी चौड़ी आयताकार टब में खाली कर दी जाती है। टब में पानी की ऊँचाई कितनी है?

CGL PRE 04 March 2020 (Shift 2)

a) 36 b) 30
c) 40 (d) 45

821. **The area of a field in the shape of a regular hexagon is 2400/3 sq.m. The cost of fencing the field at ₹ 16.80 /m is:**

एक सम षष्टभुज के आकर वाले किसी खेत का क्षेत्रफल 2400√3 sq.m है तो ₹ 16.80 /m की दर से खेत के चारो और बाड़ लगाने की लागत है:

CGL PRE 04 March 2020 (Shift 3)

a) ₹ 4536 b) ₹ 3024
c) ₹ 4032 d) ₹ 3528

822. The diagonal of a square A is (a+b) units. What is the area of the square drawn on the diagonal of square B whose area is twice the area of A?

एक वर्ग A का विकर्ण (a +b) इकाई है। वर्ग B के विकर्ण पर खींचे गए वर्ग का क्षेत्रफल (वर्ग इकाई में) कितना होगा, जिसका क्षेत्रफल A के क्षेत्रफल से दोगुना है?

CGL PRE 05 March 2020 (Shift 1)

a) $4(a+b)^2$ b) $(a+b)^2$
c) $8(a+b)^2$ d) $2(a+b)^2$

823. If the radius of a right circular cylinder is decreased by 10%, and the height is increased by 20%, then the percentage increases / decreases in its volume is:

यदि एक लंबवृर्तीय बेलन की त्रिज्या 10% कम हो जाती है, और ऊंचाई 20% बढ़ जाती है, तो इसके आयतन में प्रतिशत वृद्धि / कमी क्या होगी?

CGL PRE 05 March 2020 (Shift 2)

a) Increase by 2.8% b) Decrease by 1.8 %
c) Increase by 1.8% d) Decrease by 2.8 %

824. The perimeter of a square is 64 cm. Its area will be:

एक वर्ग की परिधि 64 सेमी है। इसका क्षेत्रफल होगा:

CGL PRE 05 March 2020 (Shift 3)

a) $128\ cm^2$ b) $256\ cm^2$
c) $32\ cm^2$ d) $8\ cm^2$

825. If the area of an equilateral triangle is $36\sqrt{3}$ sq.cm, then the perimeter of the triangle is:

यदि एक समबाहु त्रिभुज का क्षेत्रफल $36\sqrt{3}$ वर्ग सेमी है, तो त्रिभुज की परिधि है:

CGL PRE 06 March 2020 (Shift 1)

a) 36 cm b) $18\sqrt{3}$ cm
c) $36\sqrt{3}$ cm d) 12 cm

826. **A metallic sphere of diameter 40 cm is melted into smaller spheres of radius 0.5 cm. How many such small balls can be made?**

40 cm व्यास के एक धातु गोले को त्रिज्या 0.5 सेमी के छोटे गोलों में पिघलाया जाता है। ऐसे कितने छोटे गोले बनाए जा सकते हैं?

CGL PRE 06 March 2020 (Shift 1)

(a) 6400 b) 64,000
c) 32,000 d) 3200

827. **A circular disc of area 0.64 π sq.m. rolls down a length of 1.408 km. The number of revolutions it makes is: (Take π = 22/7)**

0.64 π sq.m. क्षेत्रफल वाली एक गोलाकार डिस्क 1.408 km की लम्बाई तक लुढ़कती है। इसके द्वारा लगाए जाने वाले चककरो की संख्या ज्ञात कीजिये?

CGL PRE 06 March 2020 (Shift 1)

a) 280 b) 360
c) 140 d) 180

828. **ABC is an equilateral triangle. P, Q and R are the midpoints of sides AB, BC and CA, respectively. If the length of the side of the triangle ABC is 8 cm, then area of ΔPQR is:**

ABC एक समबाहु त्रिभुज है। P, Q और R क्रमश: भुजाओं AB, BC और CA के मध्य बिंदु हैं। यदि त्रिभुज ABC की भुजा की लंबाई 8 सेमी है, तो ΔPQR का क्षेत्रफल है:

CGL PRE 06 March 2020 (Shift 1)

a) $\sqrt{3}/4$ cm^2 b) $8\sqrt{3}$ cm^2
c) $4\sqrt{3}$ cm^2 d) $\sqrt{3}/3$ cm^2

829. **The inner and outer radius of a circular track is 23 m and 29 m respectively. The cost of leveling the track at ₹ 7/sq.m is:**

एक गोलाकार ट्रैक की आंतरिक और बाहरी त्रिज्या क्रमश: 23 और 29 मीटर है, ₹ 7/sq.m. की दर से ट्रैक समतल करने की लागत क्या है?

CGL PRE 06 March 2020 (Shift 2)

a) ₹ 3284 b) ₹ 5300
c) ₹ 7215 d) ₹ 6864

830. The lengths of the diagonals of a rhombus are 16 cm and 12 cm. its area is:

एक समचतुर्भुज के विकर्णों की लंबाई 16 सेमी और 12 सेमी है। इसका क्षेत्रफल है.

CGL PRE 06 March 2020 (Shift 3)

a) 28 cm^2 b) 69 cm^2
c) 48 cm^2 d) 96 cm^2

831. The area of the four walls of a room having length 6 m, breadth 4 m and height 4 m, is:

एक कमरे की चार दीवारों का क्षेत्रफल क्या होगा जिनकी लंबाई 6 मीटर, चौड़ाई 4 मीटर और ऊंचाई 4 मीटर है?

CGL PRE 07 March 2020 (Shift 1)

a) 50 b) 60
c) 40 d) 80

832. The radius of a circle is decreased by 11%, then the total decrease in the area of the circle is:

यदि किसी वृत्त की त्रिज्या में 11% की कमी होती है, तो वृत्त के क्षेत्रफल में कुल कमी ज्ञात करें।

CGL PRE 07 March 2020 (Shift 2)

a) 20.79 % b) 19.50 %
c) 20.50 % d) 21 %

833. In quadrilateral PQRS, RM ⊥ QS, PN ⊥ QS and QS = 6 cm. If RM = 3 cm, and PN = 2 cm, then the area of PQRS is:

चतुर्भुज PQRS में, RM ⊥ QS, PN ⊥ QS है और QS = 6 सेमी है। यदि RM = 3 सेमी, और PN = 2 सेमी है, तो PQRS का क्षेत्रफल है:

CGL PRE 07 March 2020 (Shift 2)

a) 15 cm^2 b) 13 cm^2
c) 14 cm^2 d) 11 cm^2

834. If the perimeter of a certain rectangle is 50 units and its area is 150 sq.units. Then how many units is the length of its shorter side?

एक आयत की परिमाप 50 इकाई है और इसका क्षेत्रफल 150 वर्ग इकाई है। इसके छोटी भुजा की लंबाई कितनी इकाई है?

CGL PRE 07 March 2020 (Shift 2)

a) 15 b) 12
c) 10 d) 9

835. What is the area of a triangle whose sides are 3 cm, 5 cm and 4 cm?

एक त्रिभुज का क्षेत्रफल क्या है जिसकी भुजाएँ 3 सेमी, 5 सेमी और 4 सेमी हैं?

CGL PRE 07 March 2020 (Shift 3)

a) 6 cm^2 b) $2\sqrt{3}$ cm^2
c) 3 cm^2 d) $2\sqrt{6}$ cm^2

836. Find the area and circumference of a circle if the radius is 14 cm.

वृत का क्षेत्रफल और परिधि ज्ञात करें यदि त्रिज्या 14 सेमी है:

CGL PRE 07 March 2020 (Shift 3)

a) Area = 44 cm^2; circumference = 308 cm b) Area = 308 cm^2; circumference = 44 cm
c) Area = 88 cm^2; circumference = 616 cm d) Area = 616 cm^2; circumference = 88 cm

837. Triangle PDC is drawn inside the square ABCD of side 24 cm where P lies on AB. What is the area of the triangle?

24 cm भुजा वाले वर्ग ABCD में त्रिभुज PDC बनाया जाता है, जहां बिंदु P, AB पर स्थित है। त्रिभुज का क्षेत्रफल कितना होगा?

CGL PRE 09 March 2020 (Shift 1)

(A) 280 cm^2 (B) 200 cm^2
(C) 298 cm^2 (D) 288 cm^2

838. The length, breadth and height of a cuboidal box are in the ratio 7: 5: 3 and its whole surface area is 27832 cm^2. Its volume is:

एक घनाकार बॉक्स की लंबाई, चौडाई और ऊंचाई 7: 5: 3 के अनुपात में हैं और इसका संपूर्ण पृष्ठीय क्षेत्रफल 27832 cm^2 है। इस बॉक्स का आयतन ज्ञात कीजिए।

CGL PRE 09 March 2020 (Shift 1)

(A) 208120 cm^3 (B) 280120 cm^3
(C) 288100 cm^3 (D) 288120 cm^3

839. What is the area of a sector of a circle of radius 14 cm and central angle 45°?

14 cm त्रिज्या और 45° केंद्रीय कोण वाले एक वृत्त-खंड का क्षेत्रफल कितना होगा?

CGL PRE 09 March 2020 (Shift 1)

(A) 67 cm^2 (B) 77 cm^2
(C) 70 cm^2 (D) 11 cm^2

840. The volumes of spheres A and B are in the ratio 125: 64. If the sum of radii of A and B is 36 cm, then the surface area (in cm^2) of A is:

A और B गोलों के आयतन 125: 64 के अनुपात में हैं। यदि A और B की त्रिज्याओं का योग 36 cm है, तो A का पृष्ठीय क्षेत्रफल ___ (cm^2 में) होगा।

CGL PRE 09 March 2020 (Shift 2)

(A) 800 π (B) 512 π
(C) 1600 π (D) 1024 π

841. Find the height of a cuboid whose volume is 330 cm^3 and base area is 15 cm^2.

उस घनाभ की ऊँचाई कितनी है, जिसका आयतन 330 cm^3 और आधार का क्षेत्रफल 15 cm^2 है?

CGL PRE 09 March 2020 (Shift 2)

(A) 22 cm (B) 21 cm
(C) 19 cm (D) 24 cm

CGL MAINS - 2017

842. ABC is a triangle. AB = 5 cm, AC = $\sqrt{41}$ cm and BC = 8 cm. AD is perpendicular to BC. What is the area (in cm^2) of triangle ABD?

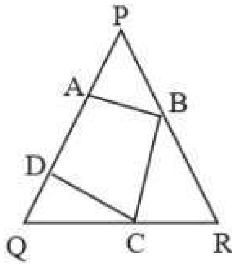
ABC एक त्रिभुज है। AB = 5 से.मी., AC = $\sqrt{41}$ से.मी. तथा BC = 8 से.मी. है। AD, BC पर एक समलम्ब है। त्रिभुज ABD का क्षेत्रफल (से.मी.^{2} में) क्या है?

17 February 2018

(A) 12 (B) 20
(C) 10 (D) 6

843. In the given figure, PQR is a triangle and quadrilateral ABCD is inscribed in it. QD = 2 cm, QC = 5 cm, CR = 3 cm, BR = 4 cm, PB = 6 cm, PA = 5 cm and AD = 3 cm. What is the area (in cm^2) of the quadrilateral ABCD?

दी गई आकृति में, PQR एक त्रिभुज है तथा चर्तुभुज ABCD उसमें अंकित किया गया है। QD = 2 से.मी., QC = 5 से.मी., CR = 3 से.मी., BR = 4 से.मी., PB = 6 से.मी., PA = 5 से.मी. तथा AD = 3 से.मी. है। चर्तुभुज ABCD का क्षेत्रफल (से.मी.^{2} में) क्या है?

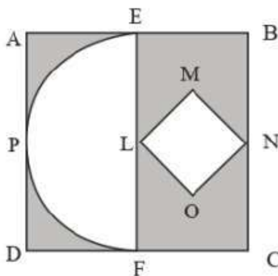


17 February 2018

(A) (23√21)/4 (B) (17√21)/5
(C) (15√21)/4 (D) (23√21)/5

844. In the given figure, ABCD is a square of side 14 cm. E and F are mid points of sides AB and DC respectively. EPF is a semicircle whose diameter is EF. LMNO is a square. What is the area (in cm²) of the shaded region?

दी गई आकृति में, ABCD 14 से.मी. भुजा वाला एक वर्ग है। E तथा F क्रमश: AB तथा DC भुजा के मध्य बिन्दु हैं। EPF एक अर्ध् वृत्त है जिसका व्यास EF है। LMNO एक वर्ग है। छायांकित भाग का क्षेत्रफल (से.मी.^{2} में) क्या है?

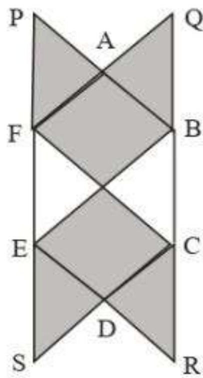


17 February 2018

(A) 108.5 (B) 94.5
(C) 70 (D) 120

845. In the given figure, ABCDEF is a regular hexagon whose side is 6 cm. APF, QAB, DCR and DES are equilateral triangles. What is the area (in cm^2) of the shaded region?

दी गई आकृति में, ABCDEF एक सम षट्भुज है जिसकी भुजा 6 से.मी. है। APF, QAB, DCR तथा DES समबाहु त्रिभुज है। छायांकित भाग का क्षेत्रफल (से.मी.^{2} में) क्या है?

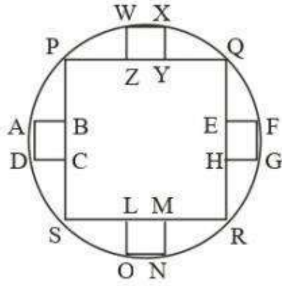


17 February 2018

(A) $24\sqrt{3}$ (B) $18\sqrt{3}$
(C) $72\sqrt{3}$ (D) $36\sqrt{3}$

846. In the given figure, radius of circle is $14\sqrt{2}$ cm. PQRS is a square. EFGH, ABCD, WXYZ and LMNO are four identical squares. What is the total area (in cm^2) of all the small squares?

दी गई आकृति में, एक वृत्त की त्रिज्या $14\sqrt{2}$ से.मी. है। PQRS एक वर्ग है। EFGH, ABCD, WXYZ तथा LMNO चार समान वर्ग है। सभी छोटे वर्गों का कुल क्षेत्रफल (से.मी.^{2} में) क्या है?



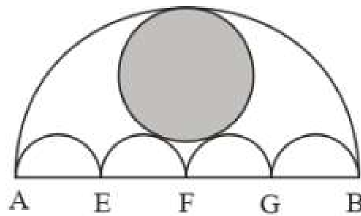
17 February 2018

(A) 31.36 (B) 125.44

(C) 62.72 (D) 156.8

847. In the given figure, AB, AE, EF, FG and GB are semicircles. AB = 56 cm and AE = EF = FC = GB. What is the area (in cm²) of the shaded region?

दी गई आकृति में, AB, AE, EF, FG तथा GB अर्धवृत्त हैं। AB = 56 से.मी. तथा AE = EF = FC = GB हैं। छायांकित भाग का क्षेत्रफल (से.मी.^{2} में) क्या है?



17 February 2018

(a) 414.46 (b) 382.82

(c) 406.48 (d) 394.24

848. A right prism has a square base with side of base 4 cm and the height of prism is 9 cm. The prism is cut in three parts of equal heights by two planes parallel to its base. What is the ratio of the volume of the top, middle and the bottom part respectively?

एक सम प्रिज्म का आधार 4 से.मी. भुजा वाला एक वर्ग है तथा प्रिज्म की ऊंचाई 9 से. मी. है। प्रिज्म को उसके आधार के समांतार दो तलों

द्वारा समान ऊंचाई के तीन भागों में काटा गया है। क्रमशः ऊपरी, मध्य तथा निचले भागों के आयतन का अनुपात क्या है?

17 February 2018

(a) 1:8:27 (b) 1:1:1
(c) 1:8:20 (d) 1:7:20

849. Radius of base of a hollow cone is 8 cm and its height is 15 cm. A sphere of largest radius is put inside the cone. What is the ratio of radius of base of cone to the radius of sphere?

एक खोखले शंकु के आधार की त्रिज्या 8 से.मी. तथा उसकी ऊंचाई 15 से.मी. है। सबसे बड़ी त्रिज्या वाला एक गोला उस शंकु में डाला जाता है। शंकु के आधार की त्रिज्या का गोले की त्रिज्या से क्या अनुपात है?

17 February 2018

(a) 5:3 (b) 4:1
(c) 2:1 (d) 7:3

850. The ratio of curved surface area of a right circular cylinder to the total area of its two bases is 2:1. If the total surface area of cylinder is 23100 cm², then what is the volume (in cm³) of cylinder?

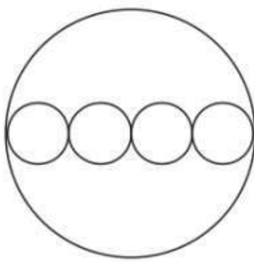
सम वृत्ताकार बेलन के वक्र पृष्ठीय क्षेत्रफल का अनुपात उसके दोनों आधारों के कुल क्षेत्रफल से 2:1 है। यदि बेलन का कुल पृष्ठीय क्षेत्रफल 23100 से.मी.^{2} है तो बेलन का आयतन (से.मी.^{3} में) क्या है?

17 February 2018

(a) 247200 (b) 269500
(c) 312500 (d) 341800

851. A solid cylinder has radius of base 14 cm and height 15 cm. 4 identical cylinders are cut from each base as shown in the given figure. Height of small cylinder is 5 cm. What is the total surface area (in cm^2) of the remaining part?

एक ठोस बेलन के आधार की त्रिज्या 14 से. मी. तथा ऊँचाई 15 से.मी. है। जैसा कि आकृति में दर्शाया गया है कि इसके प्रत्येक आधार से 4 समान बेलन काटे हैं। छोटे बेलन की ऊंचाई 5 से.मी. है। शेष भाग का कुल पृष्ठीय क्षेत्रफल (से.मी.^{2} में) क्या है?



17 February 2018

(a) 3740 (b) 3432
(c) 3124 (d) 2816

852. 10 identical solid spherical balls of radius 3 cm are melted to form a single sphere. In this process 20% of solid is wasted. What is the radius (in cm) of the bigger sphere?

3 से.मी. त्रिज्या की 10 एक समान गोलीय गेंदों को पिघलाकर एक गोला बनाया जाता है। इस प्रक्रिया में 20% ठोस बर्बाद हो जाता है। बड़े गोले की त्रिज्या (से.मी. में) क्या है?

17 February 2018

(a) 24 (b) 12
(c) 8 (d) 6

853. The radius of base of a solid cylinder is 7 cm and its height is 21 cm. It is melted and converted into small bullets. Each bullet is of same size. Each bullet consisted of two parts viz. a cylinder and a hemisphere on one of its base. The total height of bullet is 3.5 cm and radius of base is 2.1 cm. Approximately how many complete bullets can be obtained?

एक ठोस बेलन के आधार की त्रिज्या 7 से. मी. तथा उसकी ऊँचाई 21 से.मी. है। उसे पिघलाकर छोटी गोलियों में बदला जाता है। प्रत्येक गोली समरूपी है। प्रत्येक गोली के दो भाग हैं जोकि एक बेलन है तथा उसके एक आधार पर एक अर्धगोला है। गोली की कुल ऊँचाई 3.5 से.मी. है तथा आधार की त्रिज्या 2.1 से.मी. है। लगभग कितनी पूरी गोलियाँ प्राप्त की जा सकती है?

17 February 2018

(a) 83 (b) 89
(c) 74 (d) 79

854. A cuboid of size 50 cm x 40 cm x 30 cm is cut into 8 identical parts by 3 cuts. What is the total surface area (in cm²) of all the 8 parts?

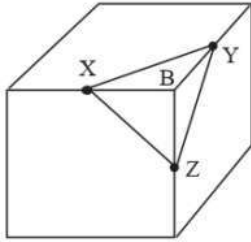
एक घन जिसका माप 50 से.मी. x 40 से.मी. x 30 से.मी. है, को 3 कटाव के द्वारा 8 समान भागों में काटा जाता है। इन सभी 8 भागों का कुल पृष्ठीय क्षेत्रफल (से.मी.^{2} में) क्या है?

17 February 2018

(a) 11750 (b) 14100
(c) 18800 (d) 23500

855. A right triangular pyramid XYZB is cut from cube as shown in figure. The side of cube is 16 cm. X, Y and Z are mid points of the edges of the cube. What is the total surface area (in cm²) of the pyramid?

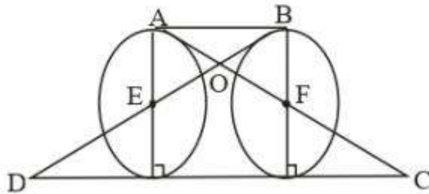
जैसा कि आकृति में दर्शाया गया है कि एक घन से एक समकोणीय त्रिभुजाकार पिरामिड XYZB काटा गया है। घन की भुजा 16 से. मी. है। X, Y तथा Z घन के शीर्षों पर मध्य बिन्दु है। पिरामिड का कुल पृष्ठीय क्षेत्रफल (से.मी.^{2} में) क्या है?



17 February 2018

(a) 48 [√3 + 1] (b) 24 [4 + √3]
(c) 28 [6 + √3] (d) 32 [3 + √3]

856. In the given figure, E and F are the centres of two identical circles. What is the ratio of area of triangle AOB to the area of triangle DOC?
दी गई आकृति में, E तथा F दो समरूप वृत्तों के केन्द्र है। त्रिभुज AOB के क्षेत्रफल का त्रिभुज DOC के क्षेत्रफल से क्या अनुपात है?



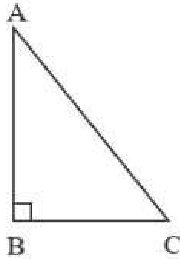
18 February 2018

(a) 1:3 (b) 1:9
(c) 1:8 (d) 1:4

857. In the given figure, in a right angle triangle ABC, AB = 12 cm and AC = 15 cm. A square is inscribed in the triangle. One of the vertices of

square coincides with the vertex of triangle. What is the maximum possible area (in cm^2) of the square?

दी गई आकृति में, एक समकोण त्रिभुज ABC में, AB = 12 से.मी. तथा AC = 15 से.मी. है। त्रिभुज के भीतर एक वर्ग बनाया गया है। वर्ग के शीर्षों में से एक त्रिभुज के शीर्ष से स्पर्श करता है। वर्ग का अधिकतम संभव क्षेत्रफल (से.मी.^{2} में) क्या है?



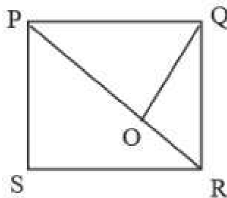
18 February 2018

(a) 1296/49 (b) 25

(c) 1225/36 (d) 1225/64

858. In the given figure, PQRS is a square of side 8 cm. ∠PQO = 60°. What is the area (in cm^2) of the triangle POQ?

दी गई आकृति में, PQRS, 8 से.मी. भुजा वाला एक वर्ग है। ∠PQO = 60° है। त्रिभुज POQ का क्षेत्रफल (से.मी.^{2} में) क्या है?



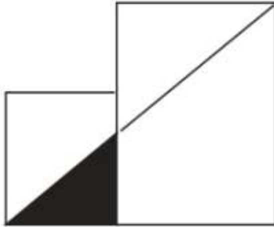
18 February 2018

(a) $32\sqrt{3}$ (b) $24[(\sqrt{3}) - 1]$

(c) $48[(\sqrt{3}) - 1]$ (d) $16[3 - (\sqrt{3})]$

859. In the given figure, two squares of sides 8 cm and 20 cm are given. What is the area (in cm²) of the shaded part?

दी गई आकृति में 8 से.मी. तथा 20 से.मी. भुजा वाले दो वर्ग दिये गये है। छायांकित भाग का क्षेत्रफल (से.मी.^{2} में) क्या है?



18 February 2018

(a) 120/7 **(b) 160/7**
(c) 180/7 **(d) 240/13**

860. The area of a regular hexagon is equal to the area of the square. What is the ratio of the perimeter of the regular hexagon to the perimeter of square?

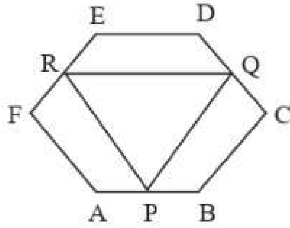
सम षट्भुज का क्षेत्रफल वर्ग के क्षेत्रफल के बराबर है। सम षट्भुज के परिमाप का वर्ग के परिमाप से क्या अनुपात है?

18 February 2018

(a) $\sqrt{6\sqrt{3}}:\sqrt{3\sqrt{6}}$ **(b)** $2\sqrt{3}:\sqrt{6\sqrt{2}}$
(c) $\sqrt{6\sqrt{3}}:2$ **(d)** $\sqrt{6\sqrt{3}}:2\sqrt{3}$

861. In the given figure, ABCDEF is a regular hexagon of side 12 cm. P, Q and R are the mid points of the sides AB, CD and EF respectively. What is the area (in cm²) of triangle PQR?

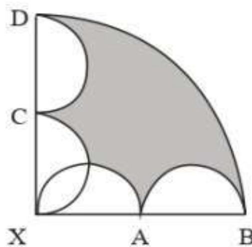
दी गई आकृति में, ABCDEF एक सम षटभुज है जिसकी भुजा 12 से.मी. है। P, Q तथा R क्रमशः भुजाओं AB, CD तथा EF के मध्य बिन्दु है। त्रिभुज PQR का क्षेत्रफल (से.मी.^{2} में) क्या है?



18 February 2018

(a) $27\sqrt{6}$ (b) $81\sqrt{3}$
(c) $54\sqrt{3}$ (d) $54\sqrt{6}$

862. In the given figure, four identical semicircles are drawn in a quadrant. XA=7 cm. What is the area (in cm^2) of the shaded region?
दी गई आकृति में, चार समरूप अर्धवृत्तों को एक वृत्त के चतुर्थ भाग में बनाया गया है। XA = 7 से.मी. है। छायांकित भाग का क्षेत्रफल (से.मी.^{2} में) क्या है?



18 February 2018

(a) 70 (b) 140
(c) 77 (d) 84

863. A regular hexagonal base prism has height 8 cm and side of base is 4 cm. What is the total surface area (in cm^2) of the prism?

एक सम षट्भुज आधार वाले प्रिज्म की ऊँचाई 8 से.मी. है तथा आधार की भुजा 4 से.मी. है। प्रिज्म का कुल पृष्ठीय क्षेत्रफल (से.मी.^{2} में) क्या है?

18 February 2018

(a) $54(3+\sqrt{3})$ (b) $36(3+\sqrt{3})$
(c) $48(4+\sqrt{3})$ (d) $24(4+\sqrt{3})$

864. A cube is placed inside a cone of radius 20 cm and height 10 cm, one of its face being on the base of the cone and vertices of opposite face touching the cone. What is the length (in cm) of side of the cube?
एक घन को एक शंकु जिसकी त्रिज्या 20 से. मी. तथा ऊंचाई 10 से.मी. है, के अंदर रखा जाता है। उसकी एक सतह शंकु के आधार की ओर है तथा विपरित सतह के शीर्ष शंकु का स्पर्श कर रहे हैं। घन की भुजा की लम्बाई (से.मी. में) क्या है?

18 February 2018

(a) 5 (b) 6
(c) 8 (d) 9

865. A cylinder of radius 4.5 cm and height 12 cm just fits in another cylinder completely with their axis perpendicular. What is the radius (in cm) of second cylinder?
एक बेलन जिसकी त्रिज्या 4.5 से.मी. तथा ऊंचाई 12 से.मी. है, को एक अन्य बेलन में उनके अक्षों के लम्बवत् पूरी तरह से सम्माहित किया गया है। दूसरे बेलन की त्रिज्या (से.मी. में) क्या है?

18 February 2018

(a) 5 (b) 6
(c) 15 (d) 7.5

866. A right circular cylinder has height 28 cm and radius of base 14 cm. Two hemispheres of radius 7 cm each are cut from each of the two bases of the cylinder. What is the total surface area (in cm^2) of the remaining part?

एक सम गोलाकार बेलन की ऊंचाई 28 से. मी. तथा आधर की त्रिज्या 14 से.मी. है। बेलन के दो आधारों में से प्रत्येक से 7 से.मी. त्रिज्या वाले दो अर्धगोले काटे जाते है। शेष भाग का कुल पृष्ठीय क्षेत्रफल (से.मी.^{2} में) क्या है?

18 February 2018

(a) 3842 **(b) 4004**
(c) 3296 **(d) 4436**

867. **Two spheres of equal radius are taken out by cutting from a solid cube of side $(12 + 4\sqrt{3})$ cm. What is the maximum volume (in cm^3) of each sphere?**

समान त्रिज्या वाले दो गोले को एक ठोस घन जिसकी भुजा $(12 + 4\sqrt{3})$ से.मी. है से काट कर निकाला गया है। प्रत्येक गोले का अधिकतम आयतन (से.मी.^{3} में) क्या है?

18 February 2018

(a) 1077.31 **(b) 905.14**
(c) 966.07 **(d) 1007.24**

868. **Three toys are in a shape of cylinder, hemisphere and cone. The three toys have same base. Height of each toy is $2\sqrt{2}$ cm. What is the ratio of the total surface areas of cylinder, hemisphere and cone respectively?**

तीन खिलौने बेलन, अर्धगोले तथा शंकु के आकार में है। तीनों खिलौनों का आधार समान है। प्रत्येक खिलौने की ऊँचाई 2√2 से.मी. है। बेलन, अर्धगोले तथा शंकु के कुल पृष्ठीय क्षेत्रफल का क्रमशः अनुपात क्या है?

18 February 2018

(a) 4: 3: [(√2) + 1] (b) 4: 3: [2 + (√2)]
(c) 4: 3: 2√2 (d) 2: 1: (1 + √2)

869. A solid cube is cut into 27 identical cubes. What is the percentage increase in the total surface area?

एक ठोस घन को 27 समरूप घनों में काटा जाता है। कुल पृष्ठीय क्षेत्रफल में कितने प्रतिशत वृद्धि हुई है?

18 February 2018

(a) 150 (b) 200
(c) 300 (d) 250

870. A regular square pyramid has side of its base 20 cm and height 45 cm is melted and recast into regular triangular pyramids of equilateral base of side 10 cm and height 10√3 cm. What are the total numbers of regular triangular pyramid?

एक सम वर्गाकार पिरामिड जिसके आधार की भुजा 20 से.मी. तथा ऊंचाई 45 से.मी. है. को पिघलाकर सम त्रिभुजाकार पिरामिड में ढाला जाता है जिसके समबाहु आधार की भुजा 10 से.मी. तथा ऊंचाई 10√3 से.मी. है। सम त्रिभुजाकार पिरामिडों की कुल संख्या क्या है?

18 February 2018

(a) 24 (b) 20
(c) 27 (d) 28

871. An equilateral triangle of area 300 cm^2 is cut from its three vertices to form a regular hexagon. Area of hexagon is what percent of the area of triangle?

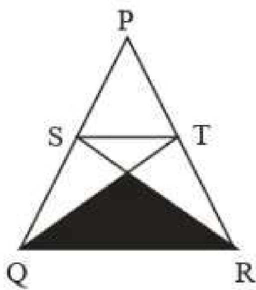
एक समबाहु त्रिभुज जिसका क्षेत्रफल 300 से.मी.^{2} है, को उसके तीनों शीर्षों से एक समषट्भुज बनाने के लिए काटा जाता है। षट्भुज का क्षेत्रफल त्रिभुज के क्षेत्रफल का कितना प्रतिशत है?

19 February 2018

(a) 66.66% (b) 33.33%
(c) 83.33% (d) 56.41%

872. In the given figure, PQR is an equilateral triangle with side as 12 cm. S and T are the mid points of the sides PQ and PR respectively. What is the area (in cm^2) of the shaded region?

दी गई आकृति में, PQR एक समबाहु त्रिभुज है जिसकी भुजा 12 से.मी. है। S तथा T क्रमशः भुजा PQ तथा PR के मध्य बिन्दु हैं। छायांकित भाग का क्षेत्रफल (से.मी.^{2} में) क्या है?

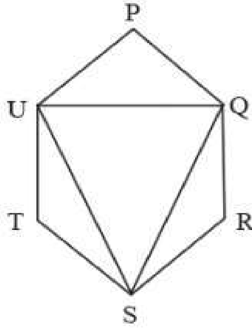


19 February 2018

(a) $10\sqrt{3}$ (b) $12\sqrt{3}$
(c) $9\sqrt{3}$ (d) $14\sqrt{3}$

873. In the given figure, PQRSTU is a regular hexagon of side 12 cm. What is the area (in cm^2) of triangle SQU?

दी गई आकृति में, PQRSTU एक समषट्भुज है जिसकी भुजा 12 से.मी. है। त्रिभुज SQU का क्षेत्रफल (से.मी.^{2} में) क्या है?

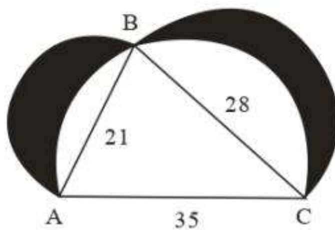


19 February 2018

(a) $162\sqrt{3}$ (b) $216\sqrt{3}$
(c) $108\sqrt{3}$ (d) $54\sqrt{3}$

874. In the given figure, 3 semicircles are drawn on three sides of triangle ABC. AB = 21 cm, BC = 28 cm and AC = 35 cm. What is the area (in cm²) of the shaded part?

दी गई आकृति में, त्रिभुज ABC की तीनों भुजाओं पर 3 अर्धवृत्त बनाये गये है। AB = 21 से.मी., BC = 28 से.मी. तथा AC = 35 से.मी. है। छायांकित भाग का क्षेत्रफल (से.मी.^{2} में) क्या है?



19 February 2018

(a) 588 (b) 324
(c) 294 (d) 286

875. The sum of radii of the two circles is 91 cm and the difference between their area is 2002 cm. What is the radius (in cm) of the larger circle?

दो वृत्तों की त्रिज्याओं का योग 91 से.मी. है तथा उनके क्षेत्रफल के मध्य का अंतर 2002 से.मी. है। बड़े वृत्त की त्रिज्या (से.मी. में) क्या है?

19 February 2018

(a) 56 (b) 42
(c) 63 (d) 49

876. **A right triangular prism has equilateral triangle as its base. Side of the triangle is 15 cm. Height of the prism is $20\sqrt{3}$ cm. What is the volume (in cm^3) of the prism?**

एक लम्बवत् त्रिभुजाकार प्रिज्म का आधार समबाहु त्रिभुज है। त्रिभुज की भुजा 15 से.मी. है। प्रिज्म की ऊंचाई $20\sqrt{3}$ से.मी. है। प्रिज्म का आयतन (से.मी.^{3} में) क्या है?

19 February 2018

(a) 1125 (b) 6750
(c) 4500 (d) 3375

877. The height of a cone is 45 cm. It is cut at a height of 15 cm from its base by a plane parallel to its base. If the volume of the smaller cone is 18480 cm^3, then what is the volume (in cm^3) of the original cone?

एक शंकु की ऊंचाई 45 से.मी. है। इसे आधार से 15 से.मी. ऊपर एक तल द्वारा उसके आधार के समानांतर काटा जाता है। यदि छोटे शंकु का आयतन 18480 से.मी.^{3} है, तो मूल शंकु का आयतन (से.मी.^{3} में) क्या है?

19 February 2018

(a) 34650 (b) 61600

(c) 36960 (d) 62370

878. The ratio of the curved surface area and total surface area of a right circular cylinder is 2:5. If the total surface area is 3080 cm^2, then what is the volume (in cm^3) of the cylinder?

एक लम्बवत वृत्ताकार बेलन के वक्र पृष्ठीय क्षेत्रफल तथा कुल पृष्ठीय क्षेत्रफल का अनुपात 2:5 है। यदि कुल पृष्ठीय क्षेत्रफल 3080 से. मी.2 है, तो बेलन का आयतन (से.मी.^{3} में) क्या है?

19 February 2018

(a) $4312\sqrt{6}$ (b) $3822\sqrt{6}$
(c) $4522\sqrt{6}$ (d) $4622\sqrt{6}$

879. The radius and height of a solid cylinder are increased by 2% each. What will be the approximate percentage increase in volume?

एक ठोस बेलन की त्रिज्या तथा ऊंचाई प्रत्येक को 2% से बढ़ाया जाता है। आयतन में लगभग कितने प्रतिशत की वृद्धि होगी?

19 February 2018

(a) 6.76 (b) 5.88
(c) 6.12 (d) 3.34

880. A sphere of radius 21 cm is cut into 8 identical parts by 3 cuts (1 cut along each axis). What will be the total surface area (in cm^2) of each part?

एक 21 से.मी. त्रिज्या वाले गोले को 3 कटाव (प्रत्येक अक्ष पर 1 कटाव) लगाकर 8 समरूप भागों में काटा जाता है। प्रत्येक भाग का कुल पृष्ठीय क्षेत्रफल (से.मी.^{2} में) क्या होगा?

19 February 2018

(a) 844.5 (b) 1732.5
(c) 1039.5 (d) 1115.6

881. Two identical hemispheres of maximum possible size are cut from a solid cube of side 14 cm. The bases of the hemispheres are part of the two opposite faces of cube. What is the total volume (in cm^3) of the remaining part of the cube?

दो समरूप अधिकतम संभव माप वाले अर्धगोलों को एक 14 से.मी. भुजा वाले ठोस घन से काटा जाता है। अर्धगोलों के आधार घन के दो विपरीत फलक के भाग हैं। घन के शेष भाग का कुल आयतन (से.मी.^{3} में) क्या है?

19 February 2018

(a) 1556.33 (b) 898.5
(c) 1467.33 (d) 1306.67

882. Identical cubes of largest possible size are cut from a solid cuboid of size 65 cm x 26cm x 3.9cm. What is the total surface area (in cm^2) of all the small cubes taken together?

एक ठोस घनाभ जिसका माप 65 से.मी. x 26 से.मी. x 3.9 से.मी. है, से अधिकतम संभव माप वाले समरूप घनों में काटा गया। सभी छोटे घनों का मिलाकर कुल पृष्ठीय क्षेत्रफल (से.मी.^{2} में) क्या है?

19 February 2018

(a) 30420 (b) 15210
(c) 20280 (d) 16440

883. A regular triangular pyramid is cut by 2 planes which are parallel to its base. The planes trisect the altitude of the pyramid. Volume of top, middle and bottom part is V1, V2 and V3 respectively. What is the value of V1 :V2 : V3?

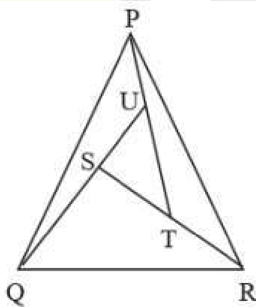
एक सम त्रिभुजाकार पिरामिड को दो तल जो उसके आधार के समांतार है, द्वारा काटा जाता है। तल पिरामिड की ऊंचाई को समत्रिभाजित करते है। उसके ऊपरी, मध्य तथा निचले भाग का आयतन क्रमशः V1, V2 तथा V3 है । V1 :V2 : V3 का मान क्या है?

19 February 2018

(a) 1: 8:27 (b) 1:8:19
(c) 2:9:27 (d) 1:7:19

884. In the given figure, in triangle STU, ST = 8 cm, TU = 9 cm and SU = 12 cm. QU = 24 cm, SR = 32cm and PT = 27 cm. What is the ratio of the area of triangle PQU and area of triangle PTR?

दी गई आकृति में त्रिभुज STU में, ST = 8 से.मी., TU = 9 से.मी. तथा SU = 12 से.मी. है। QU = 24 से.मी., SR = 32 से.मी. तथा PT = 27 से.मी. है। त्रिभुज PQU के क्षेत्रफल तथा त्रिभुज PTR के क्षेत्रफल से क्या अनुपात है?

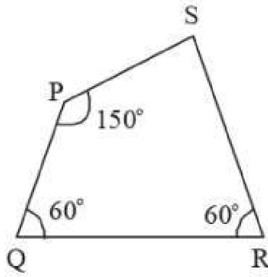


20 February 2018

(a) 1:1 (b) 1:4
(c) 2:3 (d) 4:9

885. In the given figure, PQRS is a quadrilateral. If QR = 18 cm and PS = 9 cm, then what is the area (in cm²) of quadrilateral PQRS?

दी गई आकृति में, PQRS एक चतुर्भुज है। यदि QR = 18 से.मी. तथा PS = 9 से.मी. है, तो चतुर्भुज PQRS का क्षेत्रफल (से.मी.^{2} में) क्या है?



20 February 2018

(a) $(64\sqrt{3})/3$ (b) $(177\sqrt{3})/2$
(c) $(135\sqrt{3})/2$ (d) $(98\sqrt{3})/3$

886. PQR is a triangle, whose area is 180 cm^2. S is a point on side QR, such that PS is the angle bisector of ∠QPR. If PQ: PR = 2: 3, then what is the area (in cm^2) triangle PSR?

PQR एक त्रिभुज है, जिसका क्षेत्रफल 180 से.मी.^{2} है। S, भुजा QR पर एक बिन्दु इस प्रकार है कि PS, ∠QPR पर कोण द्विभाजक है। यदि PQ: PR = 2: 3 है, तो त्रिभुज PSR का क्षेत्रफल (से.मी.^{2} में) क्या है?

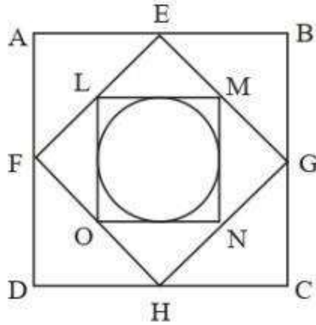
20 February 2018

(a) 90 (b) 108
(c) 144 (d) 72

887. In the given figure. ABCD is a square. EFGH is a square formed by joining mid points of sides of ABCD. LMNO is a square formed by joining mid points of sides of EFGH. A circle is inscribed inside EFGH. If area of circle is 38.5 cm^2, then what is the area (in cm^2) of square ABCD?

दी गई आकृति में, ABCD एक वर्ग है। ABCD की भुजाओं के केन्द्र बिन्दुओं को जोड़कर एक वर्ग EFGH बनाया गया है। EFGH की भुजाओं के केन्द्र

बिन्दुओं को जोड़कर एक वर्ग LMNO बनाया गया है। एक वृत्त को वर्ग EFGH में अंकित किया गया है। यदि वृत्त का क्षेत्रफल 38.5 से.मी.^{2} है, तो वर्ग ABCD का क्षेत्रफल (से.मी.^{2} में) क्या है?



20 February 2018

(a) 98 (b) 196
(c) 122.5 (d) 171.5

888. ABCDEF is a regular hexagon of side 12 cm. What is the area (in cm^2) of the triangle ECD?

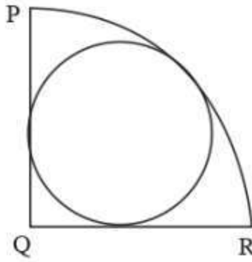
ABCDEF, 12 से.मी. भुजा वाला एक सम षट्भुज है। त्रिभुज ECD का क्षेत्रफल (से.मी.^{2} में) क्या है?

20 February 2018

(a) $18\sqrt{3}$ (b) $24\sqrt{3}$
(c) $36\sqrt{3}$ (d) $42-\sqrt{3}$

889. In the given figure, PQR is a quadrant whose radius is 7 cm. A circle is inscribed in the quadrant as shown in the figure. What is the area (in cm^2) of the circle?

दी गई आकृति में, PQR एक वृत्त खण्ड है जिसकी त्रिज्या 7 से.मी. है। जैसा कि आकृति में दर्शाया गया है कि वृत्त खण्ड में एक वृत्त को अंकित किया गया है। वृत्त का क्षेत्रफल (से.मी.^{2} में) क्या है?



20 February 2018

(a) $385 - 221\sqrt{2}$ (b) $308 - 154\sqrt{2}$
(c) $154 - 77\sqrt{2}$ (d) $462 - 308\sqrt{2}$

890. **A prism has a regular hexagonal base with side 6 cm. If the from total surface area of prism is $216\sqrt{3}$ cm², then what is the height (in cm) of prism?**

एक प्रिज्म का आधार एक 6 से.मी. भुजा वाला समषट्भुज है। यदि प्रिज्म का कुल पृष्ठीय क्षेत्रफल $216\sqrt{3}$ से. मी. है, तो प्रिज्म की लंबाई (से.मी. में) क्या है?

20 February 2018

(a) $3\sqrt{3}$ (b) $6\sqrt{3}$
(c) 6 (d) 3

891. The radius of base of solid cone is 9 cm and its height is 21 cm. It cut into 3 parts by two cuts, which are parallel to its base. The cuts are at height of 7 cm and 14 cm from the base respectively. What is the ratio of curved surface areas of top, middle and bottom parts respectively?

एक ठोस शंकु के आधार की त्रिज्या 9 से.मी. है तथा उसकी ऊंचाई 21 से.मी. है। इसे दो कटाव, जो आधार के समांतर हैं से 3 भागों में काटा गया है। कटाव आधार से क्रमशः 7 से.मी. तथा 14 से.मी. की ऊँचाई पर

है। क्रमशः ऊपरी, मध्य तथा निचले भागों के वक्र पृष्ठीय क्षेत्रफल का अनुपात क्या है?

20 February 2018

(a) 1:4:8 (b) 1:3:5
(c) 1:3:9 (d) 1:6:12

892. A right circular cylinder has height as 18 cm and radius as 7 cm. The cylinder is cut in three equal parts (by 2 cuts parallel to base). What is the percentage increase in total surface area?

एक लम्बवत गोलाकार बेलन की लम्बाई 18 से.मी. तथा त्रिज्या 7 से.मी. है। बेलन को तीन बराबर भागों में (आधार के समांतर 2 कटाव द्वारा) काटा जाता है। कुल पृष्ठीय क्षेत्रफल में कितने प्रतिशत वृद्धि हुई है?

20 February 2018

(a) 62 (b) 56
(c) 48 (d) 52

893. The ratio of curved surface area and volume of a cylinder is 1:7. The ratio of total surface area and volume is 187:770. What is the respective ratio of its base radius and height?

एक बेलन के वक्र पृष्ठीय क्षेत्रफल तथा आयतन का अनुपात 1:7 है। कुल पृष्ठीय क्षेत्रफल तथा आयतन का अनुपात 187:770 है। इसके आधार की त्रिज्या तथा ऊंचाई क्रमशः का अनुपात क्या है?

20 February 2018

(a) 5:8 (b) 4:9
(c) 3:7 (d) 7:10

894. The ratio of total surface area and volume of a sphere is 1:7. This sphere is melted to form small spheres of equal size. The radius of each small sphere is 1/6th the radius of the large sphere. What is the sum of curved surface areas (in cm^2) of all small spheres?

एक गोले के कुल पृष्ठीय क्षेत्रफल तथा आयतन का अनुपात 1:7 है। इस गोले को पिघलाक बराबर के छोटे गोले बनाये जाते हैं। प्रत्येक छोटे गोले की त्रिज्या बड़े गोले की त्रिज्या की 1/6 है। सभी छोटे गोलों के वक्र पृष्ठीय क्षेत्रफल का योग (से.मी.^{2} में) क्या होगा?

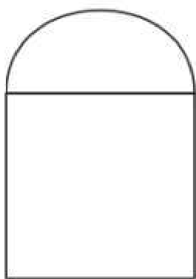
20 February 2018

(a) 31276 (b) 36194

(c) 25182 (d) 33264

895. A hemisphere is kept on top of a cube. Its front view is shown in the given figure. The total height of the figure is 21 cm. The ratio of curved surface area of hemisphere and total surface area of cube is 11: 42. What is the total volume (in cm^3) of figure?

एक अर्धगोला एक घन पर रखा गया है। इसके सामने का दृश्य आकृति में दर्शाया गया है। आकृति की कुल ऊँचाई 21 से.मी. है। अर्धगोले के वक्र पृष्ठीय क्षेत्रफल तथा घन के कुल पृष्ठीय क्षेत्रफल का अनुपात 11: 42 है। आकृति का कुल आयतन (से.मी.^{3} में) क्या है?



20 February 2018

(a) 3318.33 (b) 3462.67

(c) 3154.67 (d) 3248.33

896. A solid cube has side 8 cm. It is cut along diagonals of top face to get 4 equal parts. What is the total surface area (in cm^2) of each part?
एक ठोस घन की भुजा 8 से.मी. है। उसे उपरी सतह के विकर्णों पर 4 समान भागों में काटा जाता है। प्रत्येक भाग का कुल पृष्ठीय क्षेत्रफल (से.मी.^{2} में) क्या है?

20 February 2018

(a) $96 + 64\sqrt{2}$ (b) $80 + 64\sqrt{2}$
(c) $96 + 48\sqrt{2}$ (d) $80 + 48\sqrt{2}$

897. A regular pyramid has a square base. The height of the pyramid is 22 cm and side of its base is 14 cm. Volume of pyramid is equal to the volume of a sphere. What is the radius (in cm) of the sphere?
एक सम पिरामिड का आधार एक वर्ग है। पिरामिड की ऊंचाई 22 से.मी. है तथा उसके आधार की भुजा 14 से.मी. है। पिरामिड का आयतन एक गोले के आयतन के बराबर है। गोले की त्रिज्या (से.मी. में) क्या है?

20 February 2018

(a) $\sqrt[3]{49}$ (b) 7
(c) 14 (d) $\sqrt[3]{98}$

898. What is the area (in cm^2) of the circumcircle of a triangle whose sides are 6 cm, 8 cm and 10 cm respectively?
एक त्रिभुज जिसकी भुजाएँ क्रमशः 6 से.मी., 8 से.मी. तथा 10 से.मी. है, के परिवृत का क्षेत्रफल (से.मी.^{2} में) क्या है?

21 February 2018

(a) 275/7 (b) 550/7

(c) 2200/7 (d) 1100/7

899. ABCD is a trapezium in which AB is parallel to CD and AB = 4 (CD). The diagonals of the trapezium intersect at O. What is the ratio of area of triangle DCO to the area of the triangle ABO?

ABCD एक समलम्ब है जिसमें AB, CD के समांतर है तथा AB = 4 (CD) है। समलम्ब के विकर्ण O पर प्रतिच्छेदन करते है। त्रिभुज DCO के क्षेत्रफल का त्रिभुज ABO के क्षेत्रफल से क्या अनुपात है?

21 February 2018

(a) 1 : 4 (b) 1 : 2
(c) 1 : 8 (d) 1 : 16

900. Triangle PQR is inscribed in the circle whose radius is 14 cm. If PQ is the diameter of the circle and PR = 10 cm, then what is the area of the triangle PQR?

त्रिभुज PQR, वृत्त जिसकी त्रिज्या 14 से.मी. है, में अंकित है। यदि PQ वृत्त का व्यास है तथा PR = 10 से.मी. है, तो त्रिभुज PQR का क्षेत्रफल क्या है?

21 February 2018

(a) 196 (b) $30\sqrt{19}$
(c) $40\sqrt{17}$ (d) $35\sqrt{21}$

901. PQR is a right angled triangle in which PQ = QR. If the hypotenuse of the triangle is 20 cm, then what is the area (in cm^2) of the triangle PQR?

PQR एक समकोण त्रिभुज है जिसमें PQ = QR है। यदि त्रिभुज का कर्ण 20 से. मी. है, तो त्रिभुज PQR का क्षेत्रफल (से.मी.^{2} में) क्या है?

21 February 2018

(a) $100\sqrt{2}$ (b) 100
(c) $50\sqrt{2}$ (d) 50

902. There is a circular garden of radius 21 metres. A path of width 3.5 metres is constructed just outside the garden. What is the area (in metres^2) of the path?

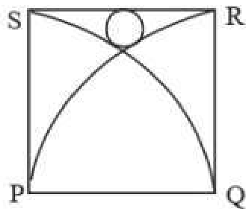
21 मीटर त्रिज्या वाला एक वृत्ताकार उद्यान है। उद्यान के ठीक बाहर 3.5 मीटर चौड़ाई वाले एक पथ का निर्माण किया गया है। पथ का क्षेत्रफल (मीटर^2 में) क्या है?

21 February 2018

(a) 500.5 (b) 57.56
(c) 52.12 (d) 56.07

903. In the given figure, PQRS is a square whose side is 8 cm. PQS and QPR are two quadrants. A circle is placed touching both the quadrants and the square as shown in the figure. What is the area (in cm²) of the circle?

दी गई आकृत्ति में, PQRS एक वर्ग है जिसकी भुजा 8 से.मी. है। PQS तथा QPR वृत्त के दो चतुर्थ भाग है। एक वृत्त, वृत्त के दोनों चतुर्थ भागों तथा वर्ग को स्पर्श कर रहा है जैसा कि आकृति में दर्शाया गया है। वृत्त का क्षेत्रफल (से.मी.^{2} में) क्या है?



21 February 2018

(a) 13/17 (b) 11/14
(c) 19/31 (d) 15/19

904. The base of a prism is in the shape of an equilateral triangle. If the perimeter of the base is 18 cm and the height of the prism is 20 cm, then what is the volume (in cm^3) of the prism?

एक प्रिज्म का आधार समबाहु त्रिभुज के आकार में है। यदि आधार की परिधि 18 से. मी. है तथा प्रिज्म की ऊँचाई 20 से.मी. है, तो प्रिज्म का आयतन (से.मी.^{3} में) क्या है?

21 February 2018

(a) $60\sqrt{3}$ (b) $30\sqrt{6}$
(c) $60\sqrt{2}$ (d) $180\sqrt{3}$

905. The height of a cone is 24 cm and the area of the base is 154 cm^3. What is the curved surface area (in cm^2) of the cone?

एक शंकु की ऊंचाई 24 से.मी. है तथा आधार का क्षेत्रफल 154 से.मी.^{3} है। शंकु के वक्र पृष्ठीय क्षेत्रफल (से.मी.^{2} में) क्या है?

21 February 2018

(a) 484 (b) 550
(c) 525 (d) 515

906. A right circular solid cylinder has radius of base 7 cm and height is 28 cm. It is melted to form a cuboid such that the ratio of its side is 2 : 3 : 6. What is the total surface area (in cm^2) of cuboid?

एक सम वृत्ताकार ठोस बेलन के आधार की त्रिज्या 7 से.मी. तथा ऊंचाई 28 से.मी. है। इसे पिघलाकर एक घनाभ इस प्रकार बनाया जाता है कि उसकी भुजा का अनुपात 2 : 3 : 6 है। घनाभ का कुल पृष्ठीय क्षेत्रफल (से.मी.^{2} में) क्या है?

21 February 2018

(a) $36\times\left[\frac{1078}{9}\right]^{2/3}$ (b) $72\times\left[\frac{1078}{9}\right]^{2/3}$

(c) $96\times\left[\frac{1078}{9}\right]^{2/3}$ (d) $24\times\left[\frac{1078}{9}\right]^{2/3}$

907. A right circular cylinder is formed. A = sum of total surface area and the area of the two bases. B = curved surface area of this cylinder. If A: B = 3 : 2 and the volume of cylinder is 4312 cm^3, then what is the sum of area (in cm^2) of the two bases of this cylinder?

एक सम वृत्ताकार बेलन बनाया जाता है। A = कुल पृष्ठीय क्षेत्रफल का योग तथा दो आधारों का क्षेत्रफल। B = इस बेलन का वक्र पृष्ठीय क्षेत्रफल। यदि A : B = 3 : 2 तथा बेलन का आयतन 4312 से.मी.^{3} है, तो इस बेलन के दोनों आधारों का क्षेत्रफल (से.मी.^{2} में) का योग क्या है?

21 February 2018

(a) 154 (b) 308

(c) 462 (d) 616

908. A solid sphere has a radius 21 cm. It is melted to form a cube. 20% material is wasted in this process. The cube is melted to form hemisphere. In this process 20% material is wasted. The hemisphere is melted to form two spheres of equal radius. 20% material was also wasted in this process. What is the radius (in cm) of each new sphere?

एक ठोस गोले की त्रिज्या 21 से.मी. है। इसे पिघलाकर एक घन बनाया जाता है। इस प्रक्रिया में 20% सामग्री व्यर्थ हो जाती है। घन को पिघलाकर एक अर्धगोला बनाया जाता है। इस प्रक्रिया में 20% सामग्री व्यर्थ हो जाती है। अर्धगोले को पिघलाकर दो समान त्रिज्या वाले दो गोले

बनाये जाते हैं। इस प्रक्रिया में भी 20% सामग्री व्यर्थ हो जाती है। प्रत्येक नए गोले की त्रिज्या (से.मी. में) क्या है?

21 February 2018

(a) 8.4 ($\sqrt[3]{2}$) (b) 2.1 ($\sqrt[3]{2}$)
(c) 2.1 ($\sqrt[3]{4}$) (d) 8.4 ($\sqrt[3]{4}$)

909. A solid hemisphere has radius 14 cm. It is melted to form a cylinder such that the ratio of its curved surface area and total surface area is 2 : 3. What is the radius (in cm) of its base?

एक ठोस अर्धगोले की त्रिज्या 14 से.मी. है। इसे पिघलाकर एक बेलन इस प्रकार बनाया जाता है कि उसके वक्र पृष्ठीय क्षेत्रफल तथा कुल पृष्ठीय क्षेत्रफल का अनुपात 2 : 3 है। इसके आधार की त्रिज्या (से.मी. में) क्या है?

21 February 2018

(a) $\frac{10}{\sqrt[3]{3}}$ (b) $\frac{14}{\sqrt[3]{3}}$
(c) $\frac{7}{\sqrt[3]{3}}$ (d) $\frac{21}{\sqrt[3]{3}}$

910. A cuboid has dimensions 8 cm x 10 cm x 12 cm. It is cut into small cubes of side 2 cm. What is the percentage increase in the total surface area?

एक धन का आयाम 8 से.मी. x 10 से.मी. x 12 से.मी. है। इसे 2 से.मी. भुजा वाले छोटे घनों में काटा जाता है। कुल पृष्ठीय क्षेत्रफल में कितने प्रतिशत की वृद्धि हुई है?

21 February 2018

(a) 286.2 (b) 314.32
(c) 250.64 (d) 386.5

911. A pyramid has a square base. The side of square is 12 cm and height of pyramid is 21 cm. The pyramid is cut into 3 parts by 2 cuts parallel to its base. The cuts are at height of 7 cm and 14 cm respectively from the base. . What is the difference (in cm^3) in the volume of top most and bottom most part?

एक पिरामिड का आधार एक वर्ग है। वर्ग की भुजा 12 से.मी. तथा पिरामिड की ऊंचाई 21 से.मी. है। पिरामिड को उसके आधार के समांतर 2 कटावों से 3 भागों में काटा गया है। कटाव आधार से क्रमशः 7 से.मी. तथा 14 से.मी. की ऊँचाई पर है। सबसे ऊपर तथा सबसे नीचे के भाग के आयतन का अंतर (से.मी.^{3} में) क्या है?

21 February 2018

(a) 672 (b) 944
(c) 872 (d) 918

912. Two parallel chords are on the one side of the centre of a circle. The length of the two chords is 24 cm and 32 cm. If the distance between the two chords is 8 cm, then what is the area (in cm^2) of the circle?

दो समांतार जीवाएँ एक वृत्त के केन्द्र की एक ओर है। दोनों जीवाओं की लम्बाई 24 से.मी. तथा 32 से.मी. है। यदि दोनों जीवाओं के मध्य 8 से.मी. की दूरी है, तो वृत्त का क्षेत्रफल (से.मी.^{2} में) क्या है?

09 March 2018 Paper-I

(a) 724.14 (b) 832.86
(c) 924.12 (d) 988.32

913. PQRS is a rectangle in which side PQ = 24 cm and QR = 16 cm. T is a point on RS. What is the area (in cm^2) of the triangle PTQ?

PQRS एक आयत है जिसकी भुजा PQ = 24 से.मी. तथा QR = 16 से.मी. है। बिन्दु T, RS पर है। त्रिभुज PTQ का क्षेत्रफल (से.मी.^{2} में) क्या है?

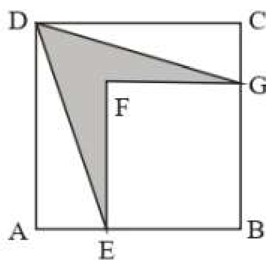
09 March 2018 Paper-I

(a) 192 (b) 162

(c) 148 (d) Cannot be determined

914. In the given figure, ABCD and BEFG are squares of sided 8 cm and 6 cm respectively. What is the area (in cm²) of the shaded region?

दी गई आकृति में, ABCD तथा BEFG क्रमशः 8 से.मी. तथा 6 से.मी. भुजा वाले वर्ग हैं। आच्छादित भाग का क्षेत्रफल (से.मी.^{2} में) क्या है?



09 March 2018 Paper-I

(a) 14 (b) 12

(c) 8 (d) 16

915. PQRS is a parallelogram and its area is 300 cm². Side PQ is extended to X such that PQ = QX. If XS intersects QR at Y, then what is the area (in cm²) of triangle SYR?

PQRS एक समान्तर चतुर्भुज है तथा उसका क्षेत्रफल 300 से.मी.^{2} है। भुजा PQ को X तक इस तरह बढ़ाया गया कि PQ = QX है। यदि XS, QR को Y पर काटता है, तो त्रिभुज SYR का क्षेत्रफल (से.मी.^{2} में) क्या है?

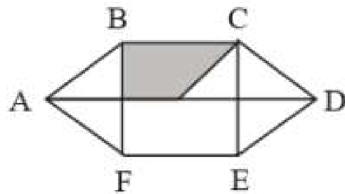
09 March 2018 Paper-I

(a) 75 (b) 50

(c) 120 (d) 100

916. In the given figure, ABCDEF is a regular hexagon whose side is 12 cm. What is the shaded area (in cm^2)?

दी गई आकृति में, ABCDEF एक सम षटभुज है जिसकी भुजा 12 से.मी. है। आच्छादित भाग का क्षेत्रफल (से.मी.^{2} में) क्या है?

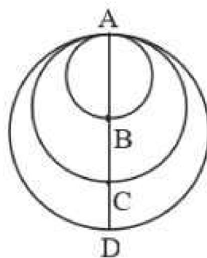


09 March 2018 Paper-I

(a) $54\sqrt{3}$ (b) $36\sqrt{3}$
(c) $48\sqrt{3}$ (d) $52\sqrt{3}$

917. ABCD passes through the centres of the three circles as shown in the figure. AB = 2 cm and CD = 1 cm. If the area of the middle circle is the average of the areas of the other two circles, then what is the length (in cm) of BC?

जैसा कि आकृति में दर्शाया गया है, ABCD तीनों वृत्तों के केन्द्रों से गुजरती है। AB = 2 से.मी. तथा CD = 1 से.मी. है। यदि मध्य वृत्त का क्षेत्रफल शेष दोनों वृत्तों के क्षेत्रफलों का औसत है, तो BC की लंबाई (सेंटिमीटर में) कितनी है?



09 March 2018 Paper-I

(a) $(\sqrt{6}) - 1$ (b) $(\sqrt{6}) + 1$
(c) $(\sqrt{6}) - 3$ (d) $(\sqrt{6}) + 3$

918. A = Area of the largest circle drawn inside a square of side 1 cm.
B = Sum of areas of 4 identical (largest possible) circles drawn inside a square of side 1 cm.
C = Sum of areas of 9 identical circle (largest possible) drawn inside a square of side 1 cm.
D = Sum of area of 16 identical circles (largest possible) drawn inside a square of side 1 cm.
Which of the following is TRUE about A, B, C and D?
A = 1 से.मी. भुजा वाले वर्ग में सबसे बड़े वृत्त का क्षेत्रफल।
B = 1 से.मी. भुजा वाले वर्ग में 4 समरूप वृत्तों (सबसे बड़े संभव) के क्षेत्रफलों का योग।
C = 1 से.मी. भुजा वाले वर्ग में 9 समरूप वृत्तों (सबसे बड़े संभव) के क्षेत्रफलों का योग।
D = 1 से.मी. भुजा वाले वर्ग में 16 समरूप वृत्तों (सबसे बड़े संभव) के क्षेत्रफलों का योग।
निम्नलिखित में से A, B, C तथा D के बारे में कौन सा सत्य है?
09 March 2018 Paper-I
(a) A > B > C > D (b) A < B < C < D
(c) A > B = C > D (d) No option is correct.

919. A prism has a square base whose side is 8 cm. The height of prism is 80 cm. The prism is cut into 10 identical parts by 9 cuts which are parallel to base of prism. What is the total surface area (in cm^2) of all the 10 parts together?

एक प्रिज्म का आधार वर्ग है जिसकी भुजा 8 से.मी. है। प्रिज्म की ऊंचाई 80 से.मी. है। प्रिज्म को आधार के समांतार 9 कटावों से 10 भागों में काटा गया है। 10 भागों का कुल मिलाकर कुल पृष्ठीय क्षेत्रफल (से.मी.^{2} में) क्या है?

09 March 2018 Paper-I

(a) 4260 (b) 2560
(c) 3840 (d) 3220

920. A cone of radius 90 cm and height 120 cm stands on its base. It is cut into 3 parts by 2 cuts parallel to its base such that the height of the three parts (from top to bottom) are in ratio of 1: 2: 3. What is the total surface area (in cm^2) of the middle part?

एक 90 से.मी. त्रिज्या तथा 120 से.मी. ऊंचाई वाला शंकु अपने आधार पर खड़ा है। इसे आधार के समांतार 2 कटाव से 3 भागों में इस प्रकार काटा जाता है कि तीनों भागों की ऊंचाई (ऊपर से नीचे की ओर) का अनुपात 1: 2: 3 है। मध्य भाग का कुल पृष्ठीय क्षेत्रफल (से.मी.^{2} में) क्या है?

09 March 2018 Paper-I

(a) 14600 (b) 16500
(c) 17800 (d) 18500

921. The curved surface area of a cylinder is 594 cm^2 and its volume is 1336.5 cm^3. What is the height (in cm) of the cylinder?

एक बेलन का वक्र पृष्ठीय क्षेत्रफल 594 से.मी.^{2} है तथा उसका आयतन 1336.5 से.मी.^{3} है। बेलन की ऊंचाई (से.मी. में) क्या है?

09 March 2018 Paper-I

(a) 14 (b) 21

(c) 24.5 (d) 10.5

922. **A hollow cylinder is made up of metal. The difference between outer and inner curved surface area of this cylinder is 352 cm². Height of the cylinder is 28 cm. If the total surface area of this hollow cylinder is 2640 cm², then what are the inner and outer radius (in cm)?**

धातु का एक खोखला बेलन बनाया गया है। बेलन के बाह्य तथा आंतरिक वक्र पृष्ठीय क्षेत्रफल के मध्य 352 से.मी.^{2} का अंतर है। बेलन की ऊंचाई 28 से.मी. है। यदि इस खोखले बेलन का कुल पृष्ठीय क्षेत्रफल 2640 से.मी.^{2} है, तो बेलन की आंतरिक तथा बाह्य त्रिज्या (से.मी. में) क्या है?

09 March 2018 Paper-I

(a) 4, 6 (b) 10, 12
(c) 8, 10 (d) 6, 8

923. **A solid metal sphere has radius 14 cm. It is melted to form small cones of radius 1.75 cm and height 3.5 cm. How many small cones will be obtained from the sphere?**

एक धातु के ठोस गोले की त्रिज्या 14 से.मी. है। इसे पिघलाकर 1.75 से.मी. त्रिज्या तथा 3.5 से.मी. ऊंचाई वाले शंकुओं में बनाया गया है। गोले से कितने छोटे शंकु बनाए जा सकते है?

09 March 2018 Paper-I

(a) 512 (b) 256
(c) 1024 (d) 2048

924. **A metallic hemispherical bowl is made up of steel. The total steel used in making the bowl is 342π cm^3. The bowl can hold 144π cm^3 water. What is the thickness (in cm) of bowl and the curved surface area (in cm^2) of outer side?**

इस्पात से धातु का एक अर्धगोलाकार कटोरा बनाया गया है। कटोरे को बनाने में कुल 342π से.मी.^{3} इस्पात का प्रयोग किया गया है। कटोरा में 144π से.मी.^{3} जल आ सकता है। कटोरे की मोटाई (से.मी. में) तथा बाहरी सतह का वक्र पृष्ठीय क्षेत्रफल (से.मी.^{2} में) क्या है?

09 March 2018 Paper-I

(a) 6,162 π (b) 3,162 π
(c) 6,81 π (d) 3,81 π

925. There is a box of cuboid shape. The smallest side of the box is 20 cm and largest side is 40 cm. Which of the following can be volume (in cm^3) of the box?

घनाभ आकार का एक बक्सा है। बक्से की सबसे छोटी भुजा 20 से.मी. तथा सबसे बड़ी भुजा 40 से.मी. है। निम्नलिखित में से बक्से का आयतन (से.मी.^{3} में) क्या हो सकता है?

09 March 2018 Paper-I

(a) 18000 (b) 12000
(c) 36000 (d) 42000

926. A pyramid has a square base, whose side is 8 cm. If the height of pyramid is 16 cm, then what is the total surface area (in cm^2) of the pyramid?

एक पिरामिड का आधार वर्ग है जिसकी भुजा 8 से.मी. है। यदि पिरामिड की ऊंचाई 16 से.मी. है, तो पिरामिड का कुल पृष्ठीय क्षेत्रफल (से.मी.^{2} में) क्या है?

09 March 2018 Paper-I

(a) $64(\sqrt{17} + 1)$ (b) $32(\sqrt{13} + 1)$

(c) $64(\sqrt{3} + 1)$ (d) $32(\sqrt{5} + 1)$

927. In a triangle PQR, PX bisects QR, PX is the angle bisector of angle P. If PQ = 12 cm and QX = 3 cm, then what is the area (in cm^2) of triangle PQR?

यदि त्रिभुज PQR में, PX, QR का द्विभाजक है। PX, कोण P का द्विभाजक है। यदि PQ = 12 से.मी. तथा QX = 3 से.मी. है, तो त्रिभुज PQR का क्षेत्रफल (से.मी.^{2} में) क्या है?

09 March 2018 Paper-II

(a) $12\sqrt{3}$ (b) $8\sqrt{15}$
(c) $18\sqrt{2}$ (d) $9\sqrt{15}$

928. PQ and RS are two chords of a circle. PQ = 20 cm, RS = 48 cm and PQ is parallel to RS. If the distance between PQ and RS is 34 cm, then what is the area (in cm^2) of the circle?

PQ तथा RS एक वृत्त की दो जीवाएँ हैं। PQ = 20 से.मी., RS = 48 से.मी. तथा PQ, RS के समानान्तर है। यदि PQ तथा RS के मध्य दूरी 34 से.मी. है, तो वृत्त का क्षेत्रफल (से.मी.^{2} में) क्या है?

09 March 2018 Paper-II

(a) 729π (b) 900π
(c) 676π (d) 784π

929. An equilateral triangle of side 12 cm is drawn. What is the area (in cm^2) of the largest square which can be drawn inside it?

12 से.मी. भुजा वाला एक समबाहु त्रिभुज बनाया गया। इसमें बनाये जा सकने वाले सबसे बड़े वर्ग का क्षेत्रफल (से.मी.^{2} में) क्या है?

09 March 2018 Paper-II

(a) $1512 - 864\sqrt{3}$ (b) $3024 - 1728\sqrt{3}$
(c) $3024 + 1728\sqrt{3}$ (d) $1512 + 864\sqrt{3}$

930. PQRS is a rectangle. The ratio of the sides PQ and QR is 3 : 1. If the length of the diagonal PR is 10 cm, then what is the area (in cm²) of the rectangle?
PQRS एक आयत है। भुजा PQ तथा QR का अनुपात 3 : 1 है। यदि विकर्ण PR की लम्बाई 10 से.मी. है, तो आयत का क्षेत्रफल (से.मी.^{2} में) क्या है।
09 March 2018 Paper-II
(a) 15 (b) 30
(c) 45 (d) 20

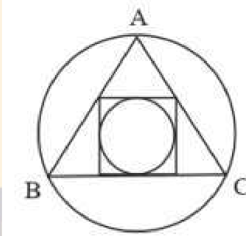
931. ABCDEF is a regular hexagon. What is the ratio of the area of triangle ACE and area of triangle AEF?
ABCDEF एक सम षटभुज है। त्रिभुज ACE के क्षेत्रफल तथा त्रिभुज AEF के क्षेत्रफल का अनुपात क्या है?
09 March 2018 Paper-II
(a) 6 : 1 (b) 4 : 1
(c) 3 : 1 (d) 5 : 1

932. A rectangular sheet of length 42 cm and breadth 14 cm is cut from a circular sheet. What is the minimum area (in cm²) of circular sheet?
एक वृत्ताकार चादर से 42 से.मी. लम्बी तथा 14 से.मी. चौड़ी एक आयताकार चादर काटी गई है। वृत्ताकार चादर का क्षेत्रफल (से.मी.^{2} में) कम से कम क्या है?
09 March 2018 Paper-II

(a) 3080 (b) 1540
(c) 770 (d) 1030

933. An equilateral triangle ABC is inscribed in a circle as shown in figure. A square of largest possible area is made inside this triangle as shown. Another circle made inscribing the square. What is the ratio of area of large circle and the small circle?

जैसा कि आकृति में दर्शाया गया है, एक सम त्रिभुज ABC एक वृत्त में बनाया गया है। जैसा दर्शाया गया है, सबसे बड़े संभावित क्षेत्रफल वाला वर्ग इस त्रिभुज के अंदर बनाया गया है। एक और वृत्त वर्ग के अंदर बनाया गया है। बड़े वृत्त तथा छोटे वृत्त के क्षेत्रफल का अनुपात क्या है?

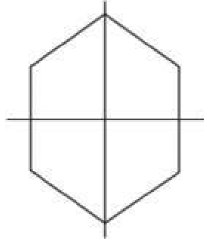


09 March 2018 Paper-II

(a) $(15 - 12\sqrt{3}) : 1$ (b) $4 : (63 - 36\sqrt{3})$
(c) $(7 - 4\sqrt{3}) : 8$ (d) $(18 - \sqrt{3}) : 2$

934. A prism has a regular hexagonal base whose side is 12 cm. The height of the prism is 24 cm. It is cut into 4 equal parts by 2 perpendicular cuts as shown in figure. What is the sum of the total surface area of the four parts?

एक प्रिज्म का आधार एक सम षटभुज है जिसकी भुजा 12 से.मी. है। प्रिज्म की ऊँचाई 24 से.मी. है। इसे 2 लम्बवत कटाव द्वारा 4 बराबर भागों में काटा जाता है जैसा की चित्र में दर्शाया गया है। चारों भागों के कुल पृष्ठीय क्षेत्रफल का योग क्या है?



09 March 2018 Paper-II

(a) $1728 + 432\sqrt{3}$ (b) $2880 + 1008\sqrt{3}$
(c) $2880 + 432\sqrt{3}$ (d) $1728 + 1008\sqrt{3}$

935. Four identical cones each of radius 10.5 cm and height 14 cm are cut from a cuboid of dimensions 30cm x 32cm x 40cm (base of each cone lies on the surface of cuboid). What is the total surface area (in cm^2) of the remaining solid?

10.5 से.मी. त्रिज्या तथा 14 से.मी. ऊँचाई वाले चार समान शंकुओं को एक घनाभ में से काटा गया है जिसके आयाम 30 से.मी. x 32 से.मी. x 40 से.मी. है (प्रत्येक शंकु का आधार धनाभ की सतह पर है)। बचे हुए ठोस का कुल पृष्ठीय क्षेत्रफल (से.मी.^{2} में) क्या है?

09 March 2018 Paper-II

(a) 6528 (b) 7804
(c) 5926 (d) 6824

936. A hollow cylinder of thickness 0.7 cm and height 15 cm is made of iron. If inner radius of cylinder is 3.5 cm, then what is the total surface area (in cm^2) of the hollow cylinder?

एक लोहे से बने खाली बेलन की चौड़ाई 0.7 से.मी. तथा ऊँचाई 15 से.मी. है। यदि बेलन की आंतरिक त्रिज्या 3.5 से.मी. है, तो खाली बेलन का कुल पृष्ठीय क्षेत्रफल (से.मी.^{2} में) क्या है?

09 March 2018 Paper-II

(a) 812.12 (b) 768.42
(c) 759.88 (d) 828.42

937. A hollow cylinder has height 90 cm and the outer curved surface area is 11880 cm^2. It can hold 55440 cm^2 of air inside it. What is the thickness (in cm) of this cylinder?

एक खाली बेलन की ऊँचाई 90 से.मी. तथा बाह्य व्रक पृष्ठीय क्षेत्रफल 11880 से.मी.^{2} है। यह 55440 से.मी.^{2} वायु अपने अंदर रख सकता है। बेलन की मोटाई (से.मी. में) क्या है?

09 March 2018 Paper-II

(a) 10.5 (b) $14(3 - \sqrt{5})$
(c) $7(3 - \sqrt{5})$ (d) 3.5

938. A hollow sphere is melted to form small identical hollow spheres. Inner and outer radii of the bigger sphere are 4 cm and 6 cm respectively. If inner and outer radii of the smaller sphere are 2 cm and 3 cm respectively, then how many smaller spheres can be formed?

एक खाली गोले को पिघलाकर समान खाली छोटे गोले बनाए गए हैं। बड़े गोले की आंतरिक तथा बाह्य त्रिज्या क्रमश: 4 से. मी. तथा 6 से.मी. है। यदि छोटे गोले की आंतरिक तथा बाह्य त्रिज्या क्रमशः 2 से.मी. तथा 3 से.मी. है, तो कितने छोटे गोले बन सकते हैं?

09 March 2018 Paper-II

(a) 4 (b) 8
(c) 6 (d) 12

939. A hemispherical dome is open from its base and is made of iron. Thickness of dome is 3.5 meter. Total cost of painting domes outer

curved surface is Rs. 2464. If the rate of painting is Rs. 8 per meter^2, then what is the volume (in meter^3) of iron used in making dome?

एक अर्धगोलाकार गुम्बद अपने आधार से खुला है तथा लोहे से बना है। गुम्बद की मोटाई 3.5 मीटर है। गुम्बद के बाहर की वक्रीय सतह को पेंट करने में कुल 2464 रु का खर्चा होता है। यदि पेंटिंग की दर 8 रू प्रति मीटर^2 है, तो गुम्बद को बनाने में प्रयोग हुए लोहे का आयतन (मीटर^3 मे) क्या होगा?

09 March 2018 Paper-II

(a) 656.42 (b) 614.21

(c) 524.46 (d) 628.83

940. A solid cuboid has dimensions 14 cm x 18 cm x 24 cm. A hemisphere of radius 3.5 cm is cut from the centre of each face of cuboid. What is the total surface area (in cm^2) of the remaining solid?

एक ठोस घनाभ के आयाम 14 से.मी. x 18 से.मी. x 24 से.मी. है। घनाभ के प्रत्येक सतह के केन्द्र से 3.5 से. मी. त्रिज्या वाला एक अर्धगोला काटा गया। शेष ठोस का कुल पृष्ठीय क्षेत्रफल (से.मी.^{2} में) क्या होगा?

09 March 2018 Paper-II

(a) 1902 (b) 1809

(c) 1706 (d) 2271

941. A right pyramid with square base has side of base 12 cm and height 40 cm. It is kept on its base. It is cut into 4 parts of equal heights by 3 cuts parallel to its base. What is the ratio of volume of the four parts?

एक वर्ग आधार वाले पिरामिड के आधार की भुजा 12 से.मी. तथा ऊँचाई 40 से.मी. है। इसे इसके आधार पर रखा गया है। इसे 3 कटावों से इसके

आधार के समान्तर बराबर ऊँचाई वाले 4 भागों में काटा गया। चारों भागों के आयतन का अनुपात क्या है?

09 March 2018 Paper-II

(a) 1:8:27:70 (b) 1:7:19:47

(c) 1:7:19:37 (d) 1:8:27:64

CGL 2018 MAINS

942. A right circular cylinder of maximum volume is cut out from a solid wooden cube. The material left is what percent of the volume (nearest to an integer) of the original cube?

एक ठोस लकड़ी के घन से अधिकतम आयतन का एक लम्बवृतीय गोलाकार बेलन काटा जाता है। शेष बची हुई लकड़ी मूल घन के आयतन का कितना प्रतिशत है? (एक पूर्णांक के निकटतम)

[CGL MAINS 2018 11 SEPT]

(a) 19

(b) 28

(c) 23

(d) 21

943. The ratio of the volumes of two cylinders is x : y and the ratio of their diameters is a: b. What is the ratio of their heights?

दो बेलनों के आयतन का अनुपात x : y है तथा उनके व्यासों का अनुपात a : b है। उनकी ऊंचाइयों का अनुपात क्या है?

[CGL MAINS 2018 11 SEPT]

(a) xb : ya
(b) xa : yb
(c) $xb^2 : ya^2$
(d) $xa^2 : yb^2$

944. **If the radius of the base of a cone is doubled, and the volume of the new cone is three times the volume of the original cone, then what will be the ratio of the height of the original cone to that of the new cone?**

यदि किसी शंकु की त्रिज्या को दुगना कर दिया जाए और नए शंकु का आयतन मूल शंकु से 3 गुना अधिक है, तो मूल शंकु और नए शंकु की ऊंचाई का अनुपात क्या होगा?

[CGL MAINS 2018 11 SEPT]
(a) 1:3
(b) 4:3
(c) 2 : 9
(d) 9 : 4

945. **If the diameter of the base of a cone is 42 cm and its curved surface area is 2310 cm^2, then what will be its volume (in cm^3)?**

यदि किसी शंकु के आधार का व्यास 42 सेमी है तथा उसकी वक्र पृष्ठीय क्षेत्रफल 2310 वर्ग सेमी है, तो इसका आयतन (सेमी^{3} में) कितना होगा?

[CGL MAINS 2018 11 SEPT]
(a) 25872
(b) 19404
(c) 12936
(d) 38808

946. **If a cuboid of dimensions 32 cm x 12 cm x 9 cm is cut into two cubes of same size, what will be the ratio of the surface area of the cuboid to the total surface area of the two cubes?**

यदि 32 सेमी x 12 सेमी x 9 सेमी विमाओं वाले किसी घनाभ को समान आकार के दो घनों में काटा जाता है, तो घनाभ के पृष्ठीय क्षेत्रफल तथा दो घनों के कुल पृष्ठीय क्षेत्रफल का अनुपात क्या होगा?

[CGL MAINS 2018 11 SEPT]

(a) 65: 72

(b) 37:48

(c) 24:35

(d) 32:39

947. The base of right prism is a trapezium whose parallel sides are 11 cm and 15 cm and the distance between them is 9 cm. If the volume of the prism is 1731.6 cm^3, then the height (in cm) of the prism will be?

एक लम्बवंत प्रिज्म का आधार समलम्ब है, जिसकी समांतर भुजाएं 11 सेमी और 15 सेमी है तथा उनके बीच की दूरी 9 सेमी है । यदि प्रिज्म का आयतन 1731.6 घन सेमी है, तो प्रिज्म की ऊंचाई (सेमी में) होगी ?

[CGL MAINS 2018 11 SEPT]

(a) 15.6

(b) 15.2

(c) 14.8

(d) 14.2

948. The lateral surface area of a cylinder is 352 cm^2 .If its height is 7 cm, then its volume (in cm^3) is? (Take π=22/7)

एक बेलन का पार्श्विक पृष्ठीय क्षेत्रफल 352 वर्ग सेमी है। यदि उसकी ऊंचाई 7 सेमी है, तो उसका आयतन ($सेमी^3$ में) है?

[CGL MAINS 2018 11 SEPT]

(a) 1408

(b) 1078

(c) 1243

(d) 891

949. In ΔABC, D and E are the points on sides AB and BC respectively such that DE || AC. If AD:DB = 5 : 3, then what is the ratio of the area of ΔBDE to that of the trapezium ACED?

ΔABC में, D और E क्रमश: AB और BC भुजाओं पर इस प्रकार बिन्दु हैं कि DE || AC है | यदि AD : DB = 5 : 3, तो ΔBDE और समलम्ब ACED के क्षेत्रफल का अनुपात क्या है ?

[CGL MAINS 2018 11 SEPT]

(a) 4:25

(b) 9:55

(c) 9 : 64

(d) 1 : 6

950. The sides of a triangle are 11 cm, 60 cm and 61 cm. What is the radius of the circle circumscribing the triangle?

एक त्रिभुज की भुजाएं 11 सेमी, 60 सेमी और 61 सेमी है। त्रिभुज का परिवृत्त बनाने वाले वृत्त की त्रिज्या क्या है?

[CGL MAINS 2018 11 SEPT]

(a) 31.5cm

(b) 31cm

(c) 30cm

(d) 30.5cm

951. The internal and external radii of a hollow hemispherical vessel are 6 cm and 7 cm respectively. What is the total surface area (in cm^2) of the vessel?

एक खोखले गोलार्द्ध पात्र की आंतरिक और बाहरी त्रिज्याएं क्रमशः 6 सेमी व 7 सेमी हैं। पात्र का कुल पृष्ठीय क्षेत्रफल (वर्ग सेमी में) कितना है?

[CGL MAINS 2018 11 SEPT]

(a) 183π

(b) 189π

(c) 177π

(d) 174π

952. Three solid metallic spheres whose radii are 1 cm, x cm and 8 cm, are melted and recast into a single solid spere of diameter 18 cm. The surface area (in cm^2) of the sphere with radius x cm is?

1 सेमी, x सेमी और 8 सेमी त्रिज्या वाले तीन ठोस धात्विक गोलों को पिघलाकर 18 सेमी व्यास के एक ठोस गोले में रूपांतरित किया जाता है। x सेमी त्रिज्या वाले गोले का पृष्ठीय क्षेत्रफल (वर्ग सेमी में) है?

[CGL MAINS 2018 11 SEPT]

(a) 144π

(b) 72π

(c) 64π

(d) 100π

953. A circle is insribed in ΔABC, touching AB, BC and AC at the points P, Q and R respectively. If AB – BC = 4cm, AB - AC = 2 cm and the perimeter of ΔABC = 32cm, then PB + AR is equal to?

ΔABC के भीतर एक वृत्त बनाया गया है जो क्रमश: P, Q और R बिन्दुओं पर AB, BC और AC को स्पर्श करता है । यदि AB- BC = 4cm, AB – AC = 2 और ΔABC=32cm का परिमाप है, तो PB + AR निम्नलिखित किसके बराबर है ?

[CGL MAINS 2018 11 SEPT]

(a) 12 cm
(b) 13 cm
(c) 33/5 cm
(d) 38/3 cm

954. If the radius of a sphere is increased by 4 cm, its surface area is increased by 464π cm^2 What is the volume (in cm^3) of the original sphere?

यदि किसी गोले की त्रिज्या को 4 सेमी बढ़ाया जाता है तो उसके पृष्ठीय क्षेत्रफल 464π cm^2 (वर्ग सेमी) की वृद्धि हो जाती है। मूल गोले का आयतन (घन सेमी में) कितना होगा?

[CGL MAINS 2018 11 SEPT]

(a) $\frac{15625}{6}\pi$
(b) $\frac{35937}{8}\pi$
(c) $\frac{11979}{2}\pi$
(d) $\frac{155625}{8}\pi$

955. The volume of a right pyramid is 45√3 cm^3 and its base is an equilateral triangle with side 6 cm. What is the height (in cm) of the pyramid?

एक सम पिरामिड का आयतन 45√3 सेमी³ और उसका आधार समबाहु त्रिकोण है जिसकी प्रत्येक भुजा 6 सेमी है। पिरामिड की ऊंचाई (सेमी में) कितनी है ?

[CGL MAINS 2018 11 SEPT]

(a) 15
(b) 18
(c) 12
(d) 20

956. **In ΔABC, the medians AD, BE and CF meet at O. What is the ratio of the area of ΔABD to the area of ΔAOE?**

ΔABC में, AD, BE और CF माध्यिकाएं, O पर मिलती हैं । ΔABD और ΔAOE के क्षेत्रफल का अनुपात क्या होगा?

[CGL MAINS 2018 12 SEPT]

(a) 2 : 1
(b) 3:1
(c) 5 : 2
(d) 3 : 2

957. The base of a right prism is a triangle with sides 20 cm, 21 cm and 29 cm. If its volume is 7560 cm^3, then its lateral surface area (in cm^2) is?

एक सम प्रिज्म का आधार त्रिकोणीय है और इसकी भुजांए 20 सेमी 21 सेमी और 29 सेमी है। यदि इसका आयतन 7560 $सेमी^3$ है, तो इसका पार्श्व क्षेत्र (वर्ग सेमी में) है?

[CGL MAINS 2018 12 SEPT]

(a) 2484
(b) 2556

(c) 2520
(d) 2448

958. A cylindrical vessel of radius 3.5 m is full of water. If 15400 litres of water is taken out from it, then the drop in the water level in the vessel will be?

त्रिज्या 3.5 मीटर का एक बेलनाकार बर्तन पानी से भरा हुआ है। यदि इसमें से 15400 लीटर पानी निकाला जाता है, तो बेलनाकार बर्तन के जल स्तर में कितनी गिरावट होगी?

[CGL MAINS 2018 12 SEPT]

(a) 72 cm
(b) 40cm
(c) 35cm
(d) 60cm

959. A solid metallic sphere of radius 8 cm is melted and drawn into a wire of uniform cross-section. If the length of the wire is 24 m, then its radius (in mm) is?

एक 8 सेमी त्रिज्या वाले ठोस धातु के गोले को पिघालाकर एक समान अनुप्रस्थ काट वाली तार बनायी जाती है। यदि तार की लम्बाई 24 मीटर हे, तो इसकी त्रिज्या (मिमी में) हैं?

[CGL MAINS 2018 12 SEPT]

(a) 6
(b) 5
(c) $5\frac{1}{3}$
(d) 20/3

960. The sides of a triangle are 56 cm, 90 cm and 106 cm. The circumference of its circumcircle is?

एक त्रिभुज की भुजाएँ 56 सेमी, 90 सेमी और 106 सेमी हैं। इसके परिवृत्त की परिधि है ?

[CGL MAINS 2018 12 SEPT]

(a) 106π

(b) 109π

(c) 108π

(d) 112π

961. ΔABC and ΔDBC are on the same base BC but on opposite sides of it. AD and BC intersect each other at O. If AO=a cm, DO = b cm and the area of ΔABC= x cm^2, then what is the area (in cm^2) of ΔDBC?

ΔABC और ΔDBC समान आधार BC पर हैं लेकिन इसकी विपरीत भुजाओं पर हैं। AD और BC एक दूसरे को O पर काटते हैं। यदि AO=a cm, DO = b cm और ΔABC का क्षेत्रफल =x सेमी^{2} है, तो ΔDBC का क्षेत्रफल (वर्ग) सेमी में) कितना है?

[CGL MAINS 2018 12 SEPT]

(a) $\frac{a}{b}$x

(b) $\frac{ab}{2}$x

(c) $\frac{bx}{2}$

(d) $(\frac{a+b}{2})$x

962. The base of a right pyramid is an equilateral triangle with side 8 cm, and the height of the pyramid is 24√3 cm. The volume (in cm^3) of the pyramid is?

एक सम पिरामिड का आधार एक 8 सेमी का समबाहु त्रिकोण है और इसकी ऊँचाई 24√3 सेमी है। तो पिरामिड का आयतन (सेमी^{3} में) हैं?

[CGL MAINS 2018 12 SEPT]

(a) 1152

(b) 480

(c) 576

(d) 384

963. **The perimeters of two similar triangles ΔABC and ΔPQR are 78 cm and 46.8 cm, respectively. If PQ = 11.7, then the length of AB is?**

दो समान त्रिभुज ΔABC और ΔPQR का परिमाप क्रमशः 78 सेमी और 46.8 सेमी है। यदि PQ = 11.7 है, तो AB की लम्बाई है ?

[CGL MAINS 2018 12 SEPT]

(a) 19.5 cm

(b) 23.4cm

(c) 24cm

(d) 20cm

964. **If the diameter of the base of a right circular cylinder is reduced by $33\frac{1}{3}\%$ and its height is doubled, then the volume of the cylinder will?**

यदि एक सम गोलाकार बेलन के आधार के व्यास को $33\frac{1}{3}\%$ कम कर दिया जाता है और उसकी ऊँचाई दोगुनी कर दी जाती है, तो बेलन का आयतन होगा?

[CGL MAINS 2018 12 SEPT]

(a) increase by $1\frac{1}{9}\%$

(b) remain unchanged

(c) increase by $11\frac{1}{9}\%$

(d) decrease by $11\frac{1}{9}\%$

965. A right circular solid cone of radius 3.2 cm and height 7.2 cm is melted and recast into a right circular cylinder of height 9.6 cm. What is the diameter of the base of the cylinder?

3.2 सेमी की त्रिज्या और 7.2 सेमी की ऊँचाई के एक सम वृत्तीय ठोस शंकु को पिघलाकर एक 9.6 सेमी ऊँचाई का सम वृत्तीय बेलन बनाया जाता है। इस बेलन के आधार का व्यास कितना है?

[CGL MAINS 2018 12 SEPT]

(a) 4.2cm

(b) 4.5cm

(c) 3.5cm

(d) 3.2 cm

966. A hemispherical bowl of internal diameter 36 cm is full of a liquid. This liquid is to be filled into cylindrical bottles each of radius 3 cm and height 12 cm. How many such bottles are required to empty the bowl?

36 सेमी आंतरिक व्यास का एक अर्धगोलाकार कटोरा एक तरल पदार्थ से भरा हुआ है। इस तरल पदार्थ को 3 सेमी की त्रिज्या और 12 सेमी ऊंचाई वाले बेलनकार बोतलों में भरना है तो इस कटोरे को खाली करने के लिए ऐसी कितनी बोतलों की आवश्यकता होगी?

[CGL MAINS 2018 12 SEPT]

(a) 72

(b) 54

(c) 36

(d) 27

967. A solid cube is cut into three cuboids of same volumes. What is the ratio of the surface area of the cube to the sum of the surface area of any two of the cuboids so formed?

एक ठोस घन को समान आयतन के तीन घनाभों में काटा जाता है। इस प्रकार बनाए गए किसी भी दो घनाभों के पृष्ठीय क्षेत्र के योग और मूल घन के पृष्ठीय क्षेत्र का अनुपात क्या होगा?

[CGL MAINS 2018 12 SEPT]

(a) 9 : 10
(b) 27 : 16
(c) 27 : 10
(d) 9 : 8

968. A circle is inscribed in a quadrilateral ABCD touching AB, BC CD and AD at the points P, Q R and S, respectively, and ∠B=90°. If AD = 24 cm, AB = 27 cm and DR = 6 cm, then what is the circumference of the circle?

P, Q, R और S बिन्दुओं पर क्रमश AB, BC, CD और AD को स्पर्श करते हुए एक चतुर्भज ABCD के भीतर एक वृत्त बनाया जाता है तथा ∠B = 90° है। यदि AD = 24 cm, AB = 27 cm और DR = 6 cm है, तो वृत्त की परिधि क्या है?

[CGL MAINS 2018 12 SEPT]

(a) 20π
(b) 18π
(c) 15π
(d) 12π

969. If the curved surface area of a solid cylinder is one-third of its surface area, then what is the ratio of its diameter to its height?

यदि एक ठोस बेलन का वक्र पृष्ठीय क्षेत्रफल उसके कुल पृष्ठीय क्षेत्र का एक तिहाई है, तो उसकी व्यास और ऊंचाई का अनुपात क्या होगा?

[CGL MAINS 2018 12 SEPT]

(a) 5:2
(b) 1:1
(c) 2:1
(d) 4:1

970. **A field roller, in the shape of a cylinder, has a diameter of 1 m and length of $1\frac{1}{4}$ m. If the speed at which the roller rolls is 14 revolutions per minute, then the maximum area (in m²) that it can roll in 1 hour is?**

एक बेलनाकार फील्ड रोलर का व्यास 1 मीटर और लम्बाई $1\frac{1}{4}$ मीटर है। रोलर यदि एक नियमित गति से प्रति मिनट 14 चक्कर लगाता है, तो उसी गति से एक घंटे में यह रोलर अधिकतम कितना क्षेत्रफल (मीटर वर्ग में) समतल करेगा? (π= 22/7 मान लिजिए)

[CGL MAINS 2018 12 SEPT]

(a) 3960
(b) 3600
(c) 3300
(d) 3560

971. N solid metallic spherical balls are melted and recast into a cylindrical rod whose radius is 3 times that of a spherical ball and height is 4 times the radius of a spherical ball. The value of N is?

N कठोर धातु की गोलाकार गेंदों को पिघलाया जाता है और एक बेलनाकार छड़ में बदला जाता है, जिसकी त्रिज्या एक गोलाकार गेंद के 3 गुना और ऊंचाई एक गोलाकार गेंद की त्रिज्या से 4 गुना होती है। N का मान है ?

[CGL 2018 MAINS 13 SEPT]

(a) 30
(b) 27
(c) 24
(d) 36

972. **The radius and the height of a right circular cone are in the ratio 5:12. Its curved surface area is 816.4 cm^2. What is the volume (in cm^3) of the cone? (Take π = 3.14)**

एक लंबवृतीय शंकु की त्रिज्या और ऊंचाई का अनुपात 5 : 12 है। इसका वक्र पृष्ठ क्षेत्र 816.4 वर्ग सेमी है। शंकु का आयतन (सेमी^{3} में) कितना हैं? (π = 3.14 मानें)

[CGL 2018 MAINS 13 SEPT]

(a) 2512
(b) 1256
(c) 3140
(d) 628

973. The sides of a triangle are 12 cm, 35 cm and 37 cm. What is the circum radius of the triangle?

एक त्रिभुज की भुजाएं 12 सेमी, 35 सेमी और 37 सेमी हैं । त्रिभुज की परित्रिज्या क्या है ?

[CGL 2018 MAINS 13 SEPT]

(a) 19 cm
(b) 17.5 cm
(c) 17 cm
(d) 18.5 cm

974. The base of a right pyramid is an equilateral triangle with area $16\sqrt{3}cm^2$. If the area of one of its lateral faces is 30 cm^2, then it height (in cm) is?

एक दाहिने पिरामिड का आधार एक समबाहु त्रिभुज है जिसका क्षेत्रफल $16\sqrt{3}cm^2$ है। यदि इसके एक पार्श्व फलक का क्षेत्रफल 30 सेमी^{2} है, तो इसकी ऊँचाई (सेमी में) है?

[CGL 2018 MAINS 13 SEPT]

(a) $\sqrt{\frac{739}{12}}$
(b) $\sqrt{\frac{209}{12}}$

(c) $\sqrt{\frac{611}{12}}$

(d) $\sqrt{\frac{643}{12}}$

975. A sphere of maximum volume is cut out from a solid hemisphere. What is the ratio of the volume of the sphere to that of the remaining solid?

किसी ठोस गोलार्ध से अधिकतम आयतन वाला एक गोला काटकर निकाला गया है। गोले और बचे हुए ठोस पदार्थ आयतन का अनुपात क्या है?

[CGL 2018 MAINS 13 SEPT]

(a) 1 : 4

(b) 1:2

(c) 1 : 3

(d) 1 : 1

976. **If in ΔABC, D and E are the points on AB and BC respectively such that DE || BC, and AD:AB = 3: 8, then (area of ΔBDE): (area of quadrilateral DECA) = ?**

ΔABC में, AB और BC भुजाओं पर D और E बिन्दु इस प्रकार स्थित हैं कि DE || BC और AD : AB = 3: 8 है । तब (ΔBDE) का क्षेत्रफल : (चतुर्भुज DECA का क्षेत्रफल) = ?

[CGL 2018 MAINS 13 SEPT]

(a) 9:55

(b) 9:64

(c) 8 : 13

(d) 25:39

977. A right prism has height 18 cm and its base is a triangle with sides 5 cm, 8 cm and 12 cm. What is its lateral surface area (in cm²)?

एक लम्ब प्रिज्म की ऊंचाई 18 सेमी है, तथा इसका आधार एक त्रिभुज है, जिसकी भुजाएं 5 सेमी, 8 सेमी और 12 सेमी हैं। इसका पार्श्व पृष्ठ क्षेत्र (वर्ग सेमी में) कितना है ?

[CGL 2018 MAINS 13 SEPT]

(a) 450
(b) 468
(c) 432
(d) 486

978. A 15 m deep well with radius 2.8 m is dug and the earth taken out from it is spread evenly to form a platform of breadth 8 m and height 1.5 m. What will be the length of the platform? (Take π= 22/7)

2.8 मीटर त्रिज्या वाला, एक 15 मीटर गहरा कुआं खोदा जाता है और इससे निकली मिट्टी को बराबर करके 8 मीटर चौड़ा और 1.5 मीटर ऊंचा एक चबुतरा बनाया जाता है। इस चबूतरे की लम्बाई क्या है?

[CGL 2018 MAINS 13 SEPT]

(a) 28.4 m
(b) 28.8m
(c) 30.2m
(d) 30.8m

979. A tank is in the form of a cuboid with length 12 m. If 18 kilolitre of water is removed from it, the water level goes down by 30 cm. What is the width (in m) of the tank?

एक टैंक घनाकार के रूप में होता है जिसकी लंबाई 12 मीटर होती है। यदि इसमें से 18 किलोलीटर पानी निकाला जाता है, तो जल स्तर 30 सेमी नीचे चला जाता है। टैंक की चौड़ाई (मीटर में) क्या है ?

[CGL 2018 MAINS 13 SEPT]

(a) 4
(b) 5
(c) 5.5
(d) 4.5

980. The radius of the base of a right circular cylinder in 3 cm and its curved surface is 60 π cm². The volume of the cylinder (in cm³) is?

एक लम्बवृत्तीय बेलन के आधार की त्रिज्या 3 सेमी है तथा इसका वक्र पृष्ठ क्षेत्र 60π वर्ग सेमी है । बेलन का आयतन (सेमी³ में) कितना है?

[CGL 2018 MAINS 13 SEPT]

(a) 90π
(b) 72π
(c) 60π
(d) 81π

981. A solid cylinder of base radius 12 cm and height 15 cm is melted and recast into n toys each in the shape of a right circular cone of height 9 cm and mounted on a hemisphere of radius 3 cm. The value of n is?

बेस त्रिज्या 12 सेमी और ऊंचाई 15 सेमी का एक ठोस सिलेंडर पिघलाया जाता है और n खिलौने में प्रत्येक को 9 सेमी ऊंचाई के गोल शंकु जिसके ऊपर 3 सेमी त्रिज्या का अर्द्धगोला लगा है आकार दिया जाता है तब n का मान है?

[CGL 2018 MAINS 13 SEPT]

(a) 27
(b) 64
(c) 48
(d) 54

982. The internal diameter of a hollow hemispherical vessel is 24 cm. It is made of a steel which is 0.5 cm thick. What is the total surface area (in cm^2) of the vessel?

एक खोखले अर्ध- गोलार्ध वाले बर्तन का आंतरिक व्यास 2 सेमी है। यह बर्तन 0.5 सेमी मोटाई वाली इस्ताप की चादर (शीट) से बना हुआ है। बर्तन का कुल पृष्ठीय क्षेत्र (वर्ग सेमी में) कितना है?

[CGL 2018 MAINS 13 SEPT]

(a) 612.75π

(b) 468.75π

(c) 600.2π

(d) 600.5π

983. A sector of radius 10.5 cm with central angle 120° is folded to form a cone by joining the two bounding radii of the sector. What is the volume (in cm^3) of the cone is so formed?

केंद्रीय कोण 120° सेक्टर वाले त्रिज्या 10.5 सेमी के एक क्षेत्र को सेक्टर की दो बाउंडिंग त्रिज्या से जोड़कर एक शंकु बनाया जाता है। शंकु का आयतन (सेमी^{3} में) कितना बनता है ?

[CGL 2018 MAINS 13 SEPT]

(a) $\frac{343\sqrt{2}}{6}\pi$

(b) $\frac{343\sqrt{3}}{6}\pi$

(c) $\frac{343\sqrt{3}}{12}\pi$

(d) $\frac{343\sqrt{2}}{12}\pi$

CGL MAINS 2019

984. **The height of a solid cylinder is 30 cm and the diameter of its base is 10 cm. Two identical conical holes each of radius 5 cm and height 12 cm are drilled out. What is the surface area (in cm²) of the remaining solid?**

किसी ठोस बेलन की ऊंचाई 30 cm है और इसके आधार का व्यास 10cm है। प्रत्येक 5 cm त्रिज्या और 12 cm ऊंचाई के दो समान शंक्वाकार छिद्र किए जाते हैं। शेष ठोस का पृष्ठीय क्षेत्रफल (cm^2 में) ज्ञात कीजिए ।

[CGL 2019 MAINS 15 NOV]

(a) 430π
(b) 230π
(c) 330π
(d) 120π

985. **The radius and height of a right circular cone are in the ratio 3:4. If its curved surface area (in cm²) is 240π, then its volume is?**

किसी लंब वृत्तीय शंकु की त्रिज्या और ऊंचाई का अनुपात 3 : 4 है। यदि इसका वक्र पृष्ठीय क्षेत्रफल (cm^2 में) 240π है, तो इसका आयतन (cm^3 में) ज्ञात कीजिए।

[CGL 2019 MAINS 15 NOV]

(a) 2304π
(b) 768π
(c) 384π
(d) 1536π

986. The area of the base of a right circular cone is 81cm^2 and its height is 12 cm. What is the curved surface area (in cm^2) of the cone?

किसी लंब वृत्तीय शंकु के आधार का क्षेत्रफल $81\pi\ \text{cm}^2$ है और इसकी ऊंचाई 12 cm है। शंकु का वक्र पृष्ठीय क्षेत्रफल (cm^2 में) ज्ञात कीजिए।

[CGL 2019 MAINS 15 NOV]

(a) 108π
(b) 126π
(c) 135π
(d) 144π

987. A solid metallic sphere of radius 15 cm is melted and recast into spherical balls of radius 3 cm each. What is the ratio of the surface area of the original sphere and the sum of the surface areas of all the balls?

15 cm त्रिज्या वाले ठोस धात्विक गोले को पिघलाया जाता है और फिर प्रत्येक 3 cm त्रिज्या वाली गोलाकार गेंद बनाई जाती हैं। मूल गोले के पृष्ठीय क्षेत्रफल और सभी गेंदों के पृष्ठीय क्षेत्रफल के योगफल का अनुपात ज्ञात कीजिए।

[CGL 2019 MAINS 15 NOV]

(a) 11 : 10
(b) 25 : 27
(c) 1:5
(d) 3:40

988. The areas of three adjacent faces of a cuboidal tank are 3m^2, 12m^2 and 16m^2. The capacity of the tank, in litres, is:

किसी घनाभ आकार (आयतफलकी) की टंकी के तीन आसन्न फलकों का क्षेत्रफल $3m^2$, $12m^2$ और $16m^2$ है। टंकी की क्षमता लीटर में ज्ञात कीजिए।

[CGL 2019 MAINS 15 NOV]

(a) 36000
(b)24000
(c) 48000
(d) 72000

989. The base of a right pyramid is a square of side 10 cm. If its height is 10 cm, then the area (in cm^2) of its lateral surface is:

किसी लंब पिरामिड का आधार 10 cm भुजा वाला वर्ग है। यदि इसकी ऊंचाई 10 cm है, तो इसका पार्श्व पृष्ठीय क्षेत्रफल (cm^2 में) ज्ञात कीजिए।

[CGL 2019 MAINS 15 NOV]

(a) 100
(b) $100\sqrt{5}$
(c) $50\sqrt{5}$
(d) $100(\sqrt{5} + 1)$

990. The curved surface area of a right cylinder is 3696 cm^2. Its height is three times its radius. What is the capacity (in litres) of the cylinder? (Take $\pi = 22/7$)

किसी लंब बेलन का वक्र पृष्ठीय क्षेत्रफल 3696 cm^2 है। इसकी ऊंचाई इसकी त्रिज्या से तीन गुनी है। बेलन की क्षमता (लीटर में) ज्ञात कीजिए?

[CGL 2019 MAINS 15 NOV]

(a) 25.872

(b) 19.008
(c) 30.87
(d) 29.75

991. The base of a right prism is a regular hexagon of side 5 cm. If its height is 12 √3 cm, then its volume (in cm^3) is:

किसी लंब प्रिज्म का आधार 5 cm भुजा वाला एक नियमित षट्भुज है। यदि इसकी ऊंचाई 12√3 cm है, तो इसका आयतन (cm^3 में) ज्ञात कीजिए।

[CGL 2019 MAINS 15 NOV]

(a) 675
(b) 900
(c) 1800
(d) 1350

992. In ΔABC, D and E are the mid points of sides BC and AC, respectively. If AD = 10.8 cm. BE = 14.4 cm and AD and BE intersect at G at a right angle, then the area (in cm^2) of ΔABC is:

ΔABC में, D और E क्रमशः भुजाओं BC और AC के मध्य बिंदु हैं। यदि AD = 10.8 सेमी. BE = 14.4 सेमी और AD और BE एक समकोण पर G पर प्रतिच्छेद करते हैं, तो ΔABC का क्षेत्रफल (सेमी² में) है:

[CGL 2019 MAINS 15 NOV]

(a) 53.76
(b) 80.64
(c) 103.68
(d) 56.76

993. The radii of two right circular cylinders are in the ratio 3:2 and the ratio of their volumes is 27: 16. What is the ratio of their heights?

दो लंब वृत्तीय बेलनों की त्रिज्याओं का अनुपात 3 : 2 है और उनके आयतनों का अनुपात 27 : 16 है। उनकी ऊंचाइयों का अनुपात ज्ञात कीजिए।

[CGL 2019 MAINS 15 NOV]

(a) 9 : 8
(b) 4 : 3
(c) 8 : 9
(d) 3:4

994. Given that ΔDEF~ΔABC. If the area of ΔABC is 9 cm^2 and that of ΔDEF = 12 cm^2 and BC = 2.1 cm, then the length of EF is:

दिया गया है कि ΔDEF~ΔABC है। यदि ΔABC का क्षेत्रफल 9 cm^2 और ΔDEF का क्षेत्रफल=12 cm^2 और BC = 2.1 cm है, तो EF की लंबाई ज्ञात कीजिए।

[CGL 2019 MAINS 15 NOV]

(a) $\frac{7\sqrt{3}}{5}$cm
(b) $\frac{4\sqrt{7}}{5}$cm
(c) $\frac{3\sqrt{7}}{5}$cm
(d) $\frac{8\sqrt{3}}{5}$cm

995. A spherical metallic shell with 6 cm external radius weighs 6688 g. What is the thickness of the shell if the density of metal is 10.5 g per cm^3?

6 सेमी बाहरी त्रिज्या वाले एक गोलाकार धातु के खोल का वजन 6688 ग्राम होता है। यदि धातु का घनत्व 10.5 ग्राम प्रति $सेमी^3$ है तो खोल की मोटाई क्या है ?

[CGL 2019 MAINS 15 NOV]

(a) 3cm

(b) 2.5 cm

(c) 2 cm

(d) 4 cm

996. **The sum of the radii of spheres A and B is 14 cm, the radius of A being larger than that of B. The difference between their surface areas is 112π. What is the ratio of the volumes of A and B?**

A और B गोलों की त्रिज्याओं का योगफल 14 cm है, A की त्रिज्या B की त्रिज्या से बड़ी है। उनके पृष्ठीय क्षेत्रफलों के बीच का अंतर 112π है। A और B के आयतनों का अनुपात ज्ञात कीजिए।

[CGL 2019 MAINS 15 NOV]

(a) 125 : 64

(b) 27 : 8

(c) 64: 27

(d) 8 : 1

997. **A hemispherical tank full of water is emptied by a pipe at the rate of 7.7 litres per second. How much time (in hours) will it take to empty $\frac{2}{3}$part of the tank, if the internal radius of the tank is 10.5 m?**

पानी से भरी अर्द्ध गोलीय टंकी को 7.7 लीटर प्रति सेकंड की दर से किसी पाइप द्वारा खाली किया जाता है। टंकी के $\frac{2}{3}$ भाग को खाली करने में कितना समय (घंटे में) लगेगा, यदि टंकी की आंतरिक त्रिज्या 10.5m है ?

[CGL 2019 MAINS 16 NOV]

(a) $\frac{175}{3}$

(b) $\frac{175}{2}$

(c) $\frac{185}{3}$

(d) $\frac{185}{2}$

998. The base of a solid right prism of height 10 cm is a square and its volume is 160 cm^3. What is its total surface area of the prism (in cm^2)?

10 cm ऊंचाई वाले ठोस लंब प्रिज्म का आधार एक वर्ग है और इसका आयतन 160 cm^3 है। प्रिज्म का कुल पृष्ठीय क्षेत्रफल (cm^2 में) ज्ञात कीजिए।

[CGL 2019 MAINS 16 NOV]

(a) 200
(b) 176
(c) 180
(d) 192

999. A cylindrical roller made of iron is 1.2 m long. Its internal radius is 24 cm and thickness of the iron sheet used in making the roller is 15 cm. What is the mass (in kg) of the roller, if 1 cm^3 of iron has 8 g mass?

लोहे से बना कोई बेलनाकार रोलर 1.2 m लंबा है। इसकी आंतरिक त्रिज्या 24 cm है और रोलर बनाने में उपयोग की गई लोहे की शीट की मोटाई 15 cm है। रोलर का द्रव्यमान (kg में) ज्ञात करें, यदि 1 cm^3 लोहे का द्रव्यमान 8 gm है

[CGL 2019 MAINS 16 NOV]

(a) 892.8 π
(b) 907.2π
(c) 845.75 π
(d) 846.72π

1000. The ratio of the radii of two cones is 5: 6 and their volumes are in the ratio 8:9. The ratio of their heights is:

दो शंकुओं की त्रिज्याओं का अनुपात 5: 6 है और उनके आयतनों का अनुपात 8 :9 है। उनकी ऊंचाइयों का अनुपात ज्ञात कीजिए।

[CGL 2019 MAINS 16 NOV]

(a) 27 : 20

(b) 32: 25

(c) 25 : 32

(d) 20 : 27

1001. If the radius of a sphere is increased by 2.5 decimetre (dm), then its surface area increases by 110 dm^2. What is the volume (in dm^3) of the sphere?

यदि किसी गोले की त्रिज्या में 2.5 डेसीमीटर (dm) की वृद्धि होती है, तो इसके पृष्ठीय क्षेत्रफल में 110 dm^2 होती है। गोले का आयतन (dm^3 में) ज्ञात कीजिए।

[CGL 2019 MAINS 16 NOV]

(a) 4/7

(b) 11/21

(c) 13/7

(d) 4/11

1002. In ΔABC, D and E are points on the sides AB and AC, respectively, such that DE || BC and DE : BC = 6: 7. (Area of ΔADE): (Area of trapezium BCED) =?

ΔABC में, भुजा AB और AC पर क्रमशः बिंदु D और E इस प्रकार हैं कि DE || BC और DE: BC = 6:7 है। (ΔADE का क्षेत्रफल):(समलम्ब चतुर्भुज BCED का क्षेत्रफल) =?

[CGL 2019 MAINS 16 NOV]

(a) 13:49

(b) 49 : 13

(c) 13:36
(d) 36: 13

1003. A metallic solid spherical ball of radius 3 cm is melted and recast into three spherical balls. The radii of two of these balls are 2 cm and 1.5 cm. What is the surface area (in cm^2) of the third ball?

3 cm त्रिज्या वाली धातु की ठोस गोलाकार गेंद को पिघलाया जाता है और फिर से तीन गोलाकार गेंद बनाई जाती हैं, तो इनमें से दो गेंदों की त्रिज्या 2 cm और 1.5 cm होती है। तीसरी गेंद का पृष्ठीय क्षेत्रफल (cm^2 में) ज्ञात कीजिए।

[CGL 2019 MAINS 16 NOV]

(a) 50π
(b) 12.5π
(c) 25π
(d) 6.25π

1004. The circumference of the base of a cylindrical vessel is 158.4 cm and its height is 1 m. How many litres of water can it hold (correct to one decimal place)?

किसी बेलनाकार पात्र के आधार की परिधि 158.4 cm है और इसकी ऊंचाई 1 m है। इसमें कितना लीटर पानी (दशमलव के बाद एक स्थान तक) समा सकता है ? (π= 22/7 लें)

[CGL 2019 MAINS 16 NOV]

(a) 186.4
(b) 199.6
(c) 200.8
(d) 198.2

1005. The circumference of the base of a right circular cone is 44 cm and its height is 24 cm. The curved surface area (in cm^2) of the cone is:(take π=22/7)

किसी लंब वृत्तीय शंकु के आधार की परिधि 44 cm है और इसकी ऊंचाई 24 cm है। शंकु का वक्र पृष्ठीय क्षेत्रफल (cm^2 में) ज्ञात कीजिए।

[CGL 2019 MAINS 16 NOV]

(a) 572
(b) 528
(c) 550
(d) 440

1006. From a solid cylindrical wooden block of height 18 cm and radius 7.5 cm, a conical cavity of the same height and same radius is taken out. What is total surface area (in cm^2) of the remaining solid?

18 cm ऊंचे और 7.5 cm त्रिज्या वाले ठोस बेलनाकार लकड़ी के टुकड़े से, समान ऊंचाई और समान त्रिज्या वाला शंक्वाकार कोटर (cavity) निकाला जाता है। शेष ठोस का कुल पृष्ठीय क्षेत्रफल (cm^2 में) ज्ञात कीजिए।

[CGL 2019 MAINS 16 NOV]

(a) 270π
(b) 472.5 π
(c) 326.25 π
(d) 416.25 π

1007. The base of a right pyramid is an equilateral triangle with side 8 cm, and its height is 30 √3 cm. The volume (in cm^3) of the pyramid is:

किसी लंब पिरामिड (right pyramid) का आधार 8 cm भुजा बाला समबाहु त्रिभुज है, और इसकी ऊंचाई 30 √3 cm है। पिरामिड का आयतन (cm^3 में) ज्ञात कीजिए ।

[CGL 2019 MAINS 16 NOV]

(a) 480
(b) 360

(c) $240\sqrt{3}$

(d) $360\sqrt{3}$

1008. A solid metallic cuboid of dimensions 18 cm x 36 cm x 72 cm is melted and recast into 8 cubes of the same volume. What is the ratio of the total surface area of the cuboid to the sum of the lateral surface areas of all 8 cubes?

18cm x 36cm x 72 cm विमा वाले ठोस धात्विक घनाभ को पिघलाया जाता है और समान आयतन वाले 8 घन बनाए जाते हैं। घनाभ के कुल पृष्ठीय क्षेत्रफल और सभी 8 घनों के पार्श्व पृष्ठीय क्षेत्रफल के योगफल का अनुपात ज्ञात कीजिए ।

[CGL 2019 MAINS 16 NOV]

(a) 2:3

(b) 4:7

(c) 4:8

(d) 7: 12

1009. The volume of a solid right circular cylinder of height 8 cm is 392π cm^3. Its curved surface area (in cm^2) is?

8 सेमी ऊँचाई वाले एक ठोस लम्ब वृत्तीय बेलन का आयतन 392π सेमी^{3} है। इसका वक्र पृष्ठीय क्षेत्रफल (सेमी^{2} में) है ?

[CGL 2019 MAINS 16 NOV]

(a) 210π

(b) 112π

(c) 161π

(d) 96π

1010. A conical tent has to accommodate 25 persons. Each person must have 4 m^2 of space on the ground and 80 m^3 of air to breathe. Find the height of the tent.

एक शंक्वाकार टेंट में 25 व्यक्तियों को बैठाना है। प्रत्येक व्यक्ति को $4\ m^2$ जगह और सांस लेने के लिए $80m^3$ हवा चाहिए। टेंट की ऊँचाई ज्ञात कीजिए।

[CGL 2019 MAINS 18 NOV]

(a) 40m

(c) 50m

(b) 60m

(d) 45m

1011. If the surface area of a sphere is 1386 cm^2, then its volume is:

यदि किसी गोले का पृष्ठीय क्षेत्रफल $1386cm^2$ है, तो इसका आयतन कितना होगा?

[CGL 2019 MAINS 18 NOV]

(a) 4851 cm^3

(b) 5418 cm^3

(c) 4581 cm^3

(d) 8451 cm^3

1012. The radii of two cylinders are in the ratio 3: 4 and their heights are in the ratio 8: 5. The ratio of their volumes is equal to:

दो बेलनों की त्रिज्याओं का अनुपात 3 : 4 है और उनकी ऊँचाइयों का अनुपात 8: 5 है। उनके आयतनों का अनुपात ज्ञात कीजिए?

[CGL 2019 MAINS 18 NOV]

(a) 9 : 11

(b) 8 : 9

(c) 9: 10

(d) 7: 10

1013. The volume of a hemisphere is $2425\frac{1}{2}$ cm^3. Find its radius.

एक गोलार्ध का आयतन $2425\frac{1}{2}$ cm^3 है। इसकी त्रिज्या ज्ञात कीजिए।

(π= 22/7 लें)

[CGL 2019 MAINS 18 NOV]

(a) 10 cm

(b) 12 cm

(c) 10.5cm

(d) 9.5cm

1014. The radius and height of a cylinder are in the ratio 4:7 and its volume is 2816 cm^3. Find its radius.

एक बेलन की त्रिज्या और ऊँचाई का अनुपात 4 : 7 है और इसका आयतन 2816 cm^3 है। इसकी त्रिज्या ज्ञात कीजिए। (π=22/7 लें)

[CGL 2019 MAINS 18 NOV]

(a) 7 cm

(b) 8 cm

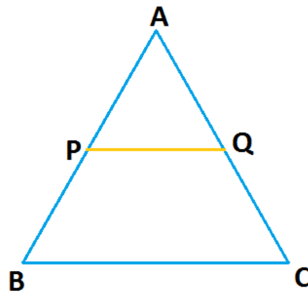
(c) 5cm

(d) 6cm

1015. In a triangle ABC, P and Q are points on AB and AC, respectively, such that AP = 1 cm, PB = 3 cm, AQ = 1.5 cm, and CQ = 4.5 cm. If the area of ΔAPQ is 12 cm^2, then find the area of BPQC.

त्रिभुज ABC में, P और Q क्रमश: AB और AC पर स्थित ऐसे बिंदु हैं कि AP = 1 cm, PB = 3 cm, AQ = 1.5 cm, और CQ = 4.5cm हैं। यदि △APQ का क्षेत्रफल 12 cm^2 है, तो BPQC का क्षेत्रफल ज्ञात कीजिए

[CGL 2019 MAINS 18 NOV]



(a) 190 cm^2
(b) 182 cm^2
(c) 180 cm^2
(d) 96 cm^2

1016. The base of a right prism is a square having side of 15 cm. If its height is 8 cm, then find the total surface area.

एक लंब प्रिज्म का आधार 15 cm की भुजा वाला एक वर्ग है। यदि इसकी ऊँचाई 8 cm है, तो संपूर्ण पृष्ठीय क्षेत्रफल ज्ञात कीजिए।

[CGL 2019 MAINS 18 NOV]

(a) $920cm^2$
(b) 930 cm^2
(c) $900cm^2$
(d) $940cm^2$

1017. The sum of length, breadth and height of a cuboid is 20 cm. If the length of the diagonal is 12 cm, then find the total surface area of cuboid.

एक घनाभ की लंबाई, चौड़ाई और ऊँचाई का योग 20cm है। यदि इसके विकर्ण की लंबाई 12 cm है, तो घनाभ का संपूर्ण पृष्ठीय क्षेत्रफल ज्ञात कीजिए ।

[CGL 2019 MAINS 18 NOV]

(a) 256 cm^2
(b) 356 cm^2

(c) 364 cm^2
(d) 264 cm^2

1018. In a triangle ABC, AB=AC and the perimeter of ΔABC is 8(2+√2) cm. If the length of BC is √2 times the length of AB, then find the area of ΔABC.

त्रिभुज ABC में, AB = AC और ΔABC का परिमाप 8 (2+ √2) cm है। यदि BC की लंबाई भुजा AB की लंबाई की √2 गुनी है तो ΔABC का क्षेत्रफल ज्ञात कीजिए ।

[CGL 2019 MAINS 18 NOV]

(a) 16 cm^2
(b) 32 cm^2
(c) 36cm^2
(d) 28 cm^2
(d) 76^o

1019. The base of a pyramid is an equilateral triangle of side 10 m. If the height of the pyramid is 40√3 m, then the volume of the pyramid is:

एक पिरामिड का आधार, 10 m भुजा वाला समबाहु त्रिभुज है। यदि पिरामिड की ऊँचाई 40 √3 m है, तो पिरामिड का आयतन क्या होगा?

[CGL 2019 MAINS 18 NOV]

(a) 900m^3
(b) 1000m^3
(c) 800m^3
(d) 1200m^3

1020. The curved surface area of a cylinder is five times the area of its base. Find the ratio of radius and height of the cylinder.

एक बेलन के वक्रपृष्ठ का क्षेत्रफल उसके आधार के क्षेत्रफल का पाँच गुना है। उस बेलन की त्रिज्या और ऊँचाई का अनुपात ज्ञात कीजिए।

[CGL 2019 MAINS 18 NOV]

(a) 3:4
(b) 3:5
(c) 2:5
(d) 2 : 3

1021. The ratio of the height and the diameter of a right circular cone is 6:5 and its volume is $\frac{2200}{7}$ cm³. What is its slant height? (Take =)

एक लम्ब वृत्तीय शंकु की ऊँचाई और व्यास का अनुपात 6 :5 है और उसका आयतन $\frac{2200}{7}$ cm³ है। इसकी तिर्यक ऊँचाई क्या है?

[CGL 2019 MAINS 18 NOV]

(a)13 cm
(c) 26 cm
(b) 25cm
(d) 5cm

1022. If the perimeter of an isosceles right triangle is 8 (√2+1) cm, then the length of the hypotenuse of the triangle is:

यदि समकोण समद्विबाहु त्रिभुज का परिमाप 8 (√2+1) cm है, तो उस त्रिभुज के कर्ण की लंबाई कितनी होगी?

[CGL 2019 MAINS 18 NOV]

(a) 12 cm
(b) 24 cm
(c) 10 cm
(d) 12 cm

CDS - 2018(I)

1023. The radius and slant height of a right circular cone are 5 cm and 13 cm respectively. What is the volume of the cone?

किसी लंब-वृत्तीय शंकु की त्रिज्या और तिरछी ऊँचाई क्रमश: 5cm और 13 cm है । शंकु का आयतन कितना है?

[CDS 2018(I)]

(a) 100π cm^3

(b) 50π cm^3

(c) 169π cm^3

(d) 65π cm^3

1024. Two equal circular regions of greatest possible area are cut off from a given circular sheet of area A. What is the remaining area of the sheet?

A क्षेत्रफल वाली वृत्तीय चादर से बृहत्तम (सबसे बड़े) संभव क्षेत्रफल के दो बराबर वृत्तीय क्षेत्र काटे जाते हैं । चादर का शेष क्षेत्रफल क्या है?

[CDS 2018(I)]

(a) A/2

(b) A/3

(c) 3A/5

(d) 2A/5

1025. If the ratio of the radius of the base of a right circular cone to its slant height is 1:3, what is the ratio of the total surface area to the curved surface area?

यदि एक लंब-वृत्तीय शंकु के आधार की त्रिज्या का उसकी तिरछी ऊँचाई से अनुपात 1 : 3 है, तो कुल पृष्ठीय क्षेत्रफल का वक्र पृष्ठीय क्षेत्रफल से अनुपात क्या है?

[CDS 2018(I)]

(a) 5:3

(b) 3:1

(c) 4:1

(d) 4:3

1026. **A right circular cone is sliced into a smaller cone and a frustum of a cone by a plane perpendicular to its axis. The volume of the smaller cone and the frustum of the cone are in the ratio 64: 61 .Then their curved surface areas are in the ratio:**

एक लंब-वृत्तीय शंकु को, उसके अक्ष पर लंबवत् एक तल के द्वारा, एक छोटे शंकु और शंकु के छिन्नक में काटा जाता है । छोटे शंकु और शंकु के छिन्नक के आयतन 64 : 61 के अनुपात में हैं । तो उनके वक्र पृष्ठीय क्षेत्रफल किस अनुपात में हैं ?

[CDS 2018(I)]

(a) 4:1
(b) 16:9
(c) 64:61
(d) 81:64

1027. **In a room whose floor is a square of side 10 m, an equilateral triangular table of side 2 m is placed. Four book-shelves of size 4 mx1m x 9m are also placed in the room. If half of the rest of the area in the room is to be carpeted at the rate of ₹100 per square metre, what is the cost of carpeting (approximately) ?**

किसी कक्ष में, जिसका फर्श 10m भुजा वाला एक वर्ग है, 2 m भुजा वाली एक समबाहु त्रिकोणीय मेज़ रखी गई । इस कक्ष में 4m × 1m × 9m के आकार की पुस्तकों की चार अलमारियाँ भी रखी गई हैं । यदि कक्ष के बाकी बचे क्षेत्र के आधे भाग में एक कालीन बिछाया जाना है जिसकी दर ₹ 100 प्रति वर्ग मीटर है, तो कालीन लगवाने का मूल्य (लगभग) कितना है?

[CDS 2018(I)]

(a) ₹7,600
(b) ₹5,635

(c) ₹4,113

(d) ₹3,200

1028. A region of area A bounded by a circle C is divided into n regions, each of area A/n, by drawing circles of radii $r_1, r_2, r_3 \ldots\ldots\ldots\ldots r_{n-1}$ that $r_1 < r_2 < r_3 < \ldots < r_{n-1}$ concentric with the circle C. If $P_m = \frac{r_{m+1}}{r_m}$ where m = 1, 2, 3, …………… (n-2), then which one of the following is correct?

वृत्त C से परिबद्ध, A क्षेत्रफल वाले एक क्षेत्र को n खण्डों में विभाजित किया गया है, जहाँ प्रत्येक खण्ड का क्षेत्रफल A/n है । इसके लिए त्रिज्याओं $r_1, r_2, r_3 \ldots\ldots\ldots\ldots r_{n-1}$ वाले C से संकेन्द्री वृत्त इस प्रकार बनाए गए हैं कि $r_1 < r_2 < r_3 < \ldots < r_{n-1}$ है । यदि $P_m = \frac{r_{m+1}}{r_m}$ जहाँ m = 1, 2, 3, … (n - 2) है, तो निम्नलिखित में से क्या सही है ?

[CDS 2018(I)]

(a) p increases as m increases

(b) p decreases as m increases

(c) p remains constant as m increases

(d) p increases for some values of m as m increases and then decreases thereafter

1029. What is the volume of a cone of maximum volume cut out from a cube of edge 2a such that their bases are on the same plane?

2a कोर वाले घन को काटकर एक शंकु इस प्रकार बनाया गया है कि उनके आधार एक ही तल में हैं, तो इस प्रकार बन सकने वाले शंकु का अधिकतम आयतन क्या होगा ?

[CDS 2018(I)]

(a) πa^3

(b) $\frac{a^3}{3}$

(c) $\frac{2\pi a^3}{3}$

(d) $\frac{3\pi a^3}{4}$

1030. There are as many square centimetres in the surface area of a sphere as there are cubic centimetres in its volume. What is the radius of the sphere?

एक गोले के पृष्ठीय क्षेत्रफल में उतने ही वर्ग सेन्टीमीटर हैं जितने कि उसके आयतन में घन सेन्टीमीटर हैं । गोले की त्रिज्या क्या है ?

[CDS 2018(I)]

(a) 4 cm
(b) 3 cm
(c) 2 cm
(d) 1 cm

1031. The curved surface area of a right circular cone is 1.76 m^2 and its base diameter is 140 cm. What is the height of the cone?

एक लंब-वृत्तीय शंकु का वक्र पृष्ठीय क्षेत्रफल 1.76m^2 है और इसके आधार का व्यास 140 cm है । शंकु की ऊँचाई क्या है ?

[CDS 2018(I)]

(a) 10 cm
(b) 10 √2 cm
(c) 20 √2 cn
(d) 10√15 cm

1032. If the length of a side of a square is increased by 8 cm, its area increases by 120 square cm. What is the length of a side of the square ?

यदि एक वर्ग की भुजा की लंबाई 8 cm बढ़ा दी जाए, तो उसका क्षेत्रफल 120 cm^2 बढ़ जाएगा । वर्ग की भुजा की लंबाई क्या है ?

[CDS 2018(I)]

(a) 2.5 cm
(b) 3.5 cm
(c) 4.5 cm

(d) 5.5 cm

1033. Walls (excluding their roofs and floors) of 5 identical rooms having length, breadth and height 6 m, 4 m and 2.5 m respectively are to be painted. Paints are available only in cans of 1L and one litre of paint can be used for painting 20 square metres. What is the number of cans required for painting?

एक जैसे 5 कमरों की दीवारों (भीतरी छत तथा फर्श को छोड़कर) जिनकी लंबाई, चौड़ाई तथा ऊँचाई क्रमश: 6m, 4m और 2.5m है, पर पेंट किया जाना है। पेंट केवल 1 लीटर के डिब्बों में उपलब्ध है और एक लीटर पेंट का उपयोग 20 वर्ग मीटर को रंगने में किया जा सकता है। पेंट करने के लिए आवश्यक डिब्बों की संख्या क्या है ?

[CDS 2018(I)]

(a) 10
(b) 12
(c) 13
(d) 14

1034. A rectangular pathway having width 4.5 m and length 10 m will have to be tiled using square tiles of side 50 cm. Each packet of such tiles contains 20 pieces and costs ₹100. What will be the total cost of tiles for the pathway?

एक आयताकार मार्ग जिसकी चौड़ाई 4.5m और लंबाई 10m है, में 50 cm भुजा के वर्गाकार टाइल लगाने हैं। ऐसे टाइलों के प्रत्येक पैकेट में 20 नग हैं और इसकी क़ीमत ₹ 100 है। मार्ग के लिए टाइलों की कुल क़ीमत क्या होगी ?

[CDS 2018(I)]

(a) ₹1,200
(b)₹1,100

(c)₹ 1,000

(d) ₹900

1035. A cube of maximum volume (each corner touching the surface from inside) is cut from a sphere. What is the ratio of the volume of the cube to that of the sphere?

एक गोले से अधिकतम आयतन का एक घन (जिसका प्रत्येक कोना अंदर से गोले की सतह को स्पर्श करता हो) काटा गया है । घन तथा गोले के आयतनों का अनुपात क्या है ?

[CDS 2018(I)]

(a) 3:4π

(b) √3:2π

(c) 2: √3π

(d) 4:3π

1036. If the ratio of the circumference of the base of a right circular cone of radius r to its height is 3:1, then what is the area of the curved surface of the cone?

यदि त्रिज्या r के एक लंब-वृत्तीय शंकु के आधार की परिधि तथा उसकी ऊँचाई का अनुपात 3: 1 है, तो शंकु के वक्र पृष्ठ का क्षेत्रफल क्या है ?

[CDS 2018(I)]

(a) $3\pi r^2$

(b) $\frac{2\pi r^2\sqrt{4\pi^2+9}}{3}$

(c) $\frac{\square r^2\sqrt{\pi^2+1}}{3}$

(d) $\frac{\square r^2\sqrt{4\pi^2+9}}{3}$

1037. A wire is in the form of a circle of radius 98 cm. A square is formed out of the wire. What is the length of a side of the square? (Use π = 22/7)

एक तार, 98 cm की त्रिज्या के वृत्त के आकार का है । इस तार से एक वर्ग बनाया गया । वर्ग की एक भुजा की लंबाई क्या है ? (π = 22/7 का प्रयोग कीजिए)

[CDS 2018(I)]

(a) 146 cm

(b) 152 cm

(c) 154 cm

(d) 156 cm

1038. What is the area of the largest circular disc cut from a square of side $\frac{2}{\sqrt{\pi}}$ units ?

भुजा $\frac{2}{\sqrt{\pi}}$ इकाई के वर्ग में से काटे जा सकने वाले सबसे बड़े वृत्तीय डिस्क का क्षेत्रफल क्या होगा ?

[CDS 2018(I)]

(a) π square units

(b) 1 square units

(c) ▯^{2} square units

(d) 2 square units

1039. The product of the lengths of the diagonals of a square is 50 square units. What is the length of a side of the square ?

एक वर्ग के विकर्णों की लंबाइयों का गुणनफल 50 वर्ग इकाई है । वर्ग की एक भुजा की लंबाई क्या है ?

[CDS 2018(I)]

(a) 5√2 units

(b) 5 units

(c)10 units

(d) $2\sqrt{5}$ units

1040. The surface area of a closed cylindrical box is 352 square cm. If its height is 10 cm, then what is its diameter? (Use $\pi = 22/7$)

एक बंद बेलनाकार बक्से का पृष्ठीय क्षेत्रफल 352 वर्ग सेन्टीमीटर है । यदि इसकी ऊँचाई 10cm है, तो इसका व्यास क्या है ? (π=22/7 प्रयोग कीजिए)

[CDS 2018(I)]

(a) 4 cm

(b) 8 cm

(c) 9.12 cm

(d) 19.26 cm

1041. A square and an equilateral triangle have the same perimeter. If the diagonal of the square is $6\sqrt{2}$ cm, then what is the area of the triangle?

एक वर्ग और एक समबाहु त्रिभुज का परिमाप बराबर है । यदि वर्ग का विकर्ण $6\sqrt{2}$ cm है, तो त्रिभुज का क्षेत्रफल क्या है ?

[CDS 2018(I)]

(a) $12\sqrt{2}$ cm²

(b) $12\sqrt{3}$ cm²

(c) $16\sqrt{2}$ cm²

(d) $16\sqrt{3}$ cm²

1042. What is the area of the region bounded internally by a square of side of length 'a' and externally by a circle passing through the four corners of the square ?

उस क्षेत्र का क्षेत्रफल क्या है जो अंदर से लंबाई 'a' की भुजा वाले वर्ग से परिबद्ध है और बाहर से उस वर्ग के चारो कोनों से गुज़रने वाले वृत्त से परिबद्ध है ?

[CDS 2018(I)]

(a) (π-1)a^2 sq. units

(b) $\frac{(\pi-1)a^2}{2}$ sq. units

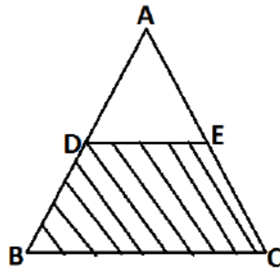
(c) (π-2)a^2 sq. units

(d) $\frac{(\pi-2)a^2}{2}$ sq. units

1043. In the equilateral triangle ABC given below, AD = DB and AE = EC. If l is the length of a side of the triangle, then what is the area of the shaded region?

नीचे दिए गए समबाहु त्रिभुज ABC में, AD = DB और AE = EC है । यदि त्रिभुज की एक भुजा की लंबाई l है, तो छायांकित क्षेत्र का क्षेत्रफल क्या है ?

[CDS 2018(I)]



(a) $\frac{3\sqrt{3}l^2}{16}$

(b) $\frac{3l^2}{16}$

(c) $\frac{3\sqrt{3}l^2}{32}$

(d) $\frac{3l^2}{32}$

CDS - 2018(II)

1044. If base and hypotenuse of a right triangle are (u^2-v^2) and (u^2+v^2) respectively and the area of the triangle is 2016 square units, then the perimeter of the triangle may be

यदि एक समकोण त्रिभुज का आधार और कर्ण क्रमश: (u^2-v^2) और (u^2+v^2) हैं, और त्रिभुज का क्षेत्रफल 2016 वर्ग इकाई है, तो त्रिभुज की परिमाप कितनी है ?

[CDS 2018(II)]

(a) 224 sq units
(b) 288 sq units
(c) 448 sq units
(d) 576 sq units

1045. A circle is inscribed in an equilateral triangle of side of length L .The area of any square inscribed in the circle is?

L लम्बाई की भुजा वाले किसी समबाहु त्रिभुज में एक अंतर्वृत्त है । इस अंतर्वृत्त में बनने वाले किसी भी अंतर्गत वर्ग का क्षेत्रफल कितना होगा?

[CDS 2018(II)]

(a) $\frac{L^2}{2}$
(b) $\frac{\sqrt{3}L^2}{4}$
(c) $\frac{L^2}{4}$
(d) $\frac{L^2}{6}$

1046. Walls (excluding roofs and floors) of 5 identical rooms having length, breadth and height 6 m, 4 m and 2.5 m respectively are to be painted. Out of five rooms, two rooms have one square window each having a side of 2.5 m. Paints are available only in cans of 1 litre; and 1 litre of

paint can be used for painting 20 square metres. The number of cans required for painting is:

एकसमान 5 कमरों की दीवारें (छतों और फर्शों को छोड़कर) जिनकी लम्बाई, चौड़ाई और ऊँचाई क्रमश: 6m, 4m और 2.5m हैं, पेन्ट की जानी हैं । पाँच कमरों में से, दो कमरों में प्रत्येक में एक वर्गाकार खिड़की है जिसकी प्रत्येक भुजा 2.5m है । पेन्ट केवल 1 लीटर के डिब्बों में ही उपलब्ध हैं और 1 लीटर पेन्ट में 20 वर्ग मीटर क्षेत्रफल पेन्ट किया जा सकता है । पेन्ट करने के लिए आवश्यक डिब्बों की संख्या कितनी है ?

[CDS 2018(II)]

(a) 10
(b) 12
(c) 13
(d) 14

1047. Let S be the parallelogram obtained by joining the mid-points of the parallelogram T. Consider the following statements :

मान लीजिए S एक समांतर चतुर्भुज है जो समांतर चतुर्भुज T के मध्य बिन्दुओं को जोड़कर बनाया गया है । निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

[CDS 2018(II)]

1. The ratio of area of T to that of S is 2:1
   T के क्षेत्रफल और S के क्षेत्रफल का अनुपात 2: 1 है ।
2. The perimeter of S is half of the sum of diagonals of T.
   S का परिमाप, T के विकर्णों के योगफल का आधा है ।

Which of the above statements is/are correct?

उपर्युक्त कथनों में से कौन-सा/से सही है/हैं ?

(a) 1 only
(b) 2 only
(c) both 1 and 2
(d) neither 1 nor 2

1048. The sides of a triangle are 5 cm, 6 cm and 7 cm. The approximately area of the triangle is

एक त्रिभुज की भुजाएँ 5 cm, 6cm और 7 cm है ,त्रिभुज का क्षेत्रफल लगभग कितना है ?

[CDS 2018(II)]

(a) 14.9 cm^2
(b) 14.7 cm^2
(c) 14.5 cm^2
(d) 14.3 cm^2

1049. There is a path of width 5 m around a circular plot of land whose area is 144π m^2. The total area of the circular plot including the path surrounding it is?

एक वृतीय भूखंड जिसका क्षेत्रफल 144π m^2 है, के चारों ओर 5 m चौड़ाई का एक वृतीय पथ है । चारों ओर के पथ को सम्मिलित करके वृतीय भूखंड का कुल क्षेत्रफल कितना है ?

[CDS 2018(II)]

(a) 349π m^2
(b) 289π m^2
(c) 209π m^2
(d) 149π m^2

1050. The lateral surface area of a cone is 462 cm^2. Its slant height is 35 cm. The radius of the base of the cone is

एक शंकु का पार्श्वीय पृष्ठीय क्षेत्रफल 462 cm^2 है । उसकी तिरछी ऊँचाई 35 cm है । शंकु के आधार की त्रिज्या क्या है ?

[CDS 2018(II)]

(a) 8.4 cm

(b) 6.5 cm

(c) 4.2 cm

(d) 3.2 cm

1051. A semi-circular plate is rolled up to form a conical surface. The angle between the generator and the axis of the cone is?

एक अर्धवृत्तीय प्लेट को लपेटकर (रोल करके) एक शंक्वाकार पृष्ठ बनाया जाता है । शंकु के जनक और अक्ष के बीच का योगफल कितना है ?

[CDS 2018(II)]

(a) 60°

(b) 45°

(c) 30^0

(d) $15^{0°}$

1052. A solid right cylinder is of height π cm. If its lateral surface area is half its total surface area, then the radius of its base is?

एक ठोस लंब-वृत्तीय बेलन की ऊँचाई π cm है । यदि इसका पाश्र्वय पृष्ठीय क्षेत्रफल इसके कुल पृष्ठीय क्षेत्रफल का आधा है, तो इसके आधार की त्रिज्या कितनी है ?

[CDS 2018(II)]

(a) π/2 cm

(b) π cm

(c) 1/π cm

(d) 2/π cm

1053. A rectangular block of length 20 cm, breadth 15 cm and height 10 cm is cut up into exact number of equal cubes. The least possible number of cubes will be

20cm लम्बाई, 15 cm चौड़ाई और 10cm ऊँचाई एक आयताकार ब्लॉक को बराबर घनों की सटीक संख्या में काटा जाता है । घनों की न्यूनतम संभव संख्या क्या होगी ?

[CDS 2018(II)]

(a) 12
(b) 16
(c) 20
(d) 24

1054. If the diagonal of a cube is of length L, then the total surface area of the cube is

यदि एक घन के विकर्ण की लम्बाई L है, तो इस घन का कुल पृष्ठीय क्षेत्रफल कितना है ?

[CDS 2018(II)]

(a) $3L^2$
(b) $\sqrt{3}L^2$
(c) $\sqrt{2}L^2$
(d) $2L^2$

1055. An equilateral triangle, a square and a circle have equal perimeter. If T, S and C denote the area of the triangle, area of the square and area of the circle respectively, then which one of the following is correct?

एक समबाहु त्रिभुज, एक वर्ग और एक वृत्त का परिमाप बराबर है । यदि T, S और C क्रमशः त्रिभुज का क्षेत्रफल, वर्ग का क्षेत्रफल और वृत्त का क्षेत्रफल निर्दिष्ट करते हैं, तो निम्नलिखित में से कौन-सा सही है ?

[CDS 2018(II)]

(a) T<S<C

(b) S<T<C

(c) C<S<T

(d) T<C<S

1056. The areas of two similar triangles are (7-4√3) cm^2 and (7+4√3) cm^2 respectively. The ratio of their corresponding sides is

दो समरूप त्रिभुजों के क्षेत्रफल क्रमश: (7 – 4√3) cm^2 और (7 + 4√3) cm^2 हैं। उनकी संगत भुजाओं का अनुपात क्या है ?

[CDS 2018(II)]

(a) 7-4√3

(b) 7-3√3

(c) 5-√3

(d) 5+ √3

1057. Two cones have their heights in the ratio 1: 3 If the radii of their bases are in the ratio 3: 1, then the ratio of their volumes will be

दो शंकुओं की ऊँचाइयाँ 1 : 3 के अनुपात में हैं । यदि उनके आधारों की त्रिज्याएँ 3: 1 के अनुपात में हैं, तो उनके आयतनों का अनुपात क्या होगा ?

[CDS 2018(II)]

(a) 1:1

(b) 2:1

(c) 3:1

(d) 9:1

1058. The area of the region bounded externally by a square of side 2a cm and internally by the circle touching the four sides of the square is?

एक ऐसे क्षेत्र का क्षेत्रफल कितना है, जो बाह्य रूप से 2a cm की भुजा वाले एक वर्ग से परिबद्ध है और आंतरिक रूप से एक ऐसे वृत्त से परिबद्ध है जो उस वर्ग की चारों भुजाओं को स्पर्श करता है?

[CDS 2018(II)]

(a) $(4-\pi)\, a^2$

(b) $(\pi-2)\, a^2$

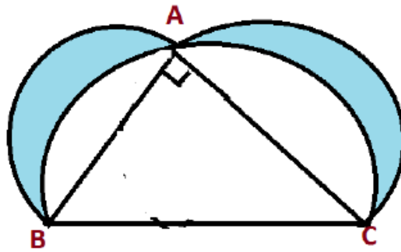
(c) $\frac{(8-\pi)a^2}{2}$

(d) $\frac{(\pi-2)a^2}{2}$

1059. In the figure given below, ABC is a right-angled triangle where ∠A = 90°, AB= p cm and AC = q cm. On the three sides as diameters semicircles are drawn as shown in the figure. The area of the shaded portion, in square cm, is

नीचे दी गई आकृति में, ABC एक समकोण त्रिभुज है , जहाँ ∠A = 90°, AB = p cm और AC =q cm है । त्रिभुज की तीनों भुजाओं को व्यास मानकर अर्धवृत्त खींचे गए हैं जैसा कि आकृति में दिखाया गया है । छायांकित भाग का क्षेत्रफल, वर्ग cm में, कितना है?

[CDS 2018(II)]



(a) pq

(b) $\frac{\pi(p^2+q^2)}{2}$

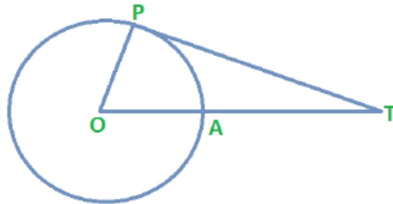
(c) pq/2

(d) $\pi\,(p^2+q^2)$

1060. In the figure given below, the radius of the circle is 6 cm and AT = 4 cm. The length of tangent PT is

नीचे दी गई आकृति में, वृत्त की त्रिज्या 6 cm है, और AT = 4 cm है । स्पर्श-रेखा PT की लंबाई कितनी ?

[CDS 2018(II)]

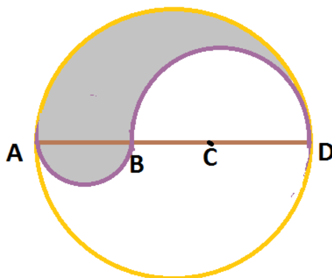


(a) 6 cm
(b) 8 cm
(c) 9 cm
(d) 10 cm

1061. In the figure given below, ABCD is the diameter of a circle of radius 9 cm. The lengths AB, BC and CD are equal. Semicircles are drawn on AB and BD as diameters as shown in the figure. What is the area of the shaded region?

नीचे दी गई आकृति में, 9 cm त्रिज्या वाले एक वृत्त का व्यास ABCD है । AB, BC और CD बराबर लम्बाई के हैं । AB और BD को व्यास लेकर अर्धवृत्त खींचे गए हैं ,जैसा कि आकृति में दिखाया गया है । छायांकित भाग का क्षेत्रफल क्या है ?

[CDS 2018(II)]



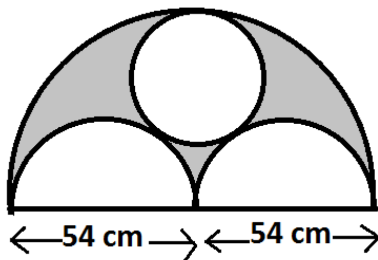
(a) 9π

(b) 27π
(c) 36π
(d) 81π

1062. In the figure given below, the diameter of bigger semicircle is 108 cm. What is the area of the shaded region?

नीचे दी गई आकृति में, बड़े वाले अर्धवृत्त का व्यास 108 cm है ।
छायांकित क्षेत्र का क्षेत्रफल क्या है ?

[CDS 2018(II)]

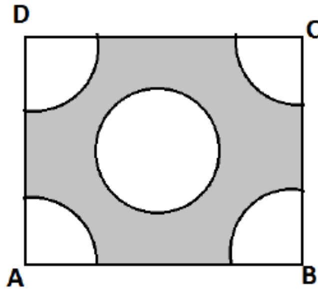


(a) 201π cm^2
(b) 186.3π cm^2
(c) 405π cm^2
(d) 769.5π cm^2

1063. In the figure given below, ABCD is a square of side 4 cm. Quadrants of a circle of diameter 2 cm are removed from the four corners and a circle of diameter 2 cm is also removed. What is the area of the shaded region?

नीचे दी गई आकृति में, ABCD, 4 cm की भुजा वाला एक वर्ग है ।
चारों कोनों से 2 cm व्यास वाले एक वृत्त के चतुर्थांश हटा दिए जाते हैं और 2 cm व्यास वाला एक वृत्त भी हटा दिया जाता है । छायांकित क्षेत्र का क्षेत्रफल क्या है ?

[CDS 2018(II)]



(a) $5\frac{7}{9}$ cm^2

(b) $7\frac{7}{9}$ cm^2

(c) $9\frac{5}{7}$ cm^2

(d) $9\frac{5}{6}$ cm^2

CDS - 2019(I)

1064. Considering two opposite vertices of a square of side 'a' as centres, two circular arcs are drawn within the square joining the other two vertices, thus forming two sectors. What is the common area in these two sectors?

'a' भुजा वाले एक वर्ग के दो सम्मुख शीर्षों को केन्द्र मानकर, दो वृत्तीय चाप वर्ग के अंदर इस प्रकार खींचे गए हैं कि वे अन्य दो शीर्षों को जोड़ते हैं, और दो सेक्टर बनाते हैं । इन दोनों सेक्टरों का सर्वनिष्ठ क्षेत्रफल कितना है?

[CDS 2019(I)]

(a) $a^2(\pi + \frac{1}{2})$

(b) $a^2(\pi - \frac{1}{2})$

(c) $a^2(\frac{\pi}{2} - 1)$
(d) $a^2(\frac{\pi}{2} + 1)$

1065. Two circles are drawn with the same centre. The circumference of the smaller circle is 44 cm and that of the bigger circle is double the smaller one. What is the area between these two circles ?

एक ही बिन्दु को केन्द्र मानकर दो वृत्त खींचे गए हैं । छोटे वृत्त की परिधि 44 cm है और बड़े वृत्त की परिधि छोटे वृत्त की परिधि की दुगुनी है। इन दोनों वृत्तों के बीच का क्षेत्रफल कितना है ?

[CDS 2019(I)]
(a) 154 square cm
(b) 308 square cm
(c) 462 square cm
(d) 616 square cm

1066. A rectangular red carpet of size 6ft x 12ft has a dark red border 6 inches wide. What is the area of the dark red border?

एक 6ft x 12 ft आकार के आयताकार लाल कालीन में 6 इंच चौड़ी गहरे लाल रंग की सीमा पट्टी है। गहरे लाल रंग की सीमा पट्टी का क्षेत्रफल कितना है ?

[CDS 2019(I)]
(a) 9 square feet
(b) 15 square feet
(c) 17 square feet
(d)18 square feet

1067. A 12 m long wire is cut into two pieces, one of which is bent into a circle and the other into a square enclosing the circle. What is the radius of the circle ?

एक 12 m लम्बे तार के दो टुकड़े किए गए हैं, इनमें से एक को एक वृत्त के रूप में मोड़ा जाता है और दूसरे को एक वर्ग के रूप में, वृत्त को परिबद्ध करते हुए मोड़ा जाता है । वृत्त की त्रिज्या क्या है ?

[CDS 2019(I)]

(a) $\frac{12}{\pi+4}$
(b) $\frac{6}{\pi+4}$
(c) $\frac{3}{\pi+4}$
(d) $\frac{6}{\pi+2\sqrt{2}}$

1068. The hypotenuse of a right-angled triangle is 10 cm and its area is 24 cm^2. If the shorter side is halved and the longer side is doubled, the new hypotenuse becomes

एक समकोण त्रिभुज का कर्ण 10cm है और उसका क्षेत्रफल 24 cm^2 है। यदि उसकी छोटी भुजा को आधा और बड़ी भुजा को दुगुना कर दिया जाता है, तो नया कर्ण कितना हो जाता है ?

[CDS 2019(I)]

(a) √245 cm
(b) √ 255cm
(c)√ 265 cm
(d)√275 cm

1069. Consider the following for the next three (0(c) items:

आगे आने वाले तीन (03) प्रश्नांशों के लिए निम्नलिखित पर विचार कीजिए:

A cube is inscribed in a sphere. A right circular cylinder is within the cube touching all the vertical faces. A right circular cone is inside the cylinder. Their heights are same and the diameter of the cone is equal to that of the cylinder.

एक घन किसी गोले के अंतर्गत है । घन के अन्दर एक लंब-वृत्तीय बेलन है जो उसके सभी ऊर्ध्वाधर फलकों को स्पर्श करता है । बेलन के अन्दर एक लंब-वृत्तीय शंकु है । उनकी ऊँचाइयाँ बराबर हैं और शंकु का व्यास बेलन के व्यास के बराबर है।

[CDS 2019(I)]

1070. What is the ratio of the volume of the sphere to that of the cone?

गोले के आयतन का शंकु के आयतन से क्या अनुपात है ?

[CDS 2019(I)]

(a)6√3:1
(b)7:2
(c)3√3:1
(d)5√3:1

1071. What is the ratio of the volume of the cube to that of the cylinder ?

घन के आयतन का बेलन के आयतन से क्या अनुपात है ?

[CDS 2019(I)]

(a) 4:3
(b) 21:16
(c) 14:11
(d) 45:32

1072. Consider the following statements:

निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए :

1. The surface area of the sphere is √5 times the curved surface area of the cone.

   गोले का पृष्ठीय क्षेत्रफल, शंकु के वक्र पृष्ठीय क्षेत्रफल का √5 गुना है ।

2. The surface area of the cube is equal to the curved surface area of the cylinder.

घन का पृष्ठीय क्षेत्रफल, बेलन के वक्र पृष्ठीय क्षेत्रफल के बराबर है।

Which of the above statements is/are correct?

उपर्युक्त में से कौन-सा/से कथन सही है/हैं ?

[CDS 2019(I)]

(a) 1 only

(b) 2 only

(c) Both 1 and 2

(d) Neither 1 nor 2

1073. Consider the following for the next three (0(c) items:

आगे आने वाले तीन (03) प्रश्नांशों के लिए निम्नलिखित पर विचार कीजिए:

ABCD is a quadrilateral with AB = 9 cm, BC= 40 cm, CD = 28 cm, DA = 15 cm and angle ABC is a right-angle.

ABCD एक चतुर्भुज है जिसमें AB = 9 cm, BC = 40 cm, CD = 28 cm, DA = 15 cm और कोण ABC एक समकोण है

[CDS 2019(I)]

1074. What is the area of triangle ADC? /त्रिभुज ADC का क्षेत्रफल कितना है ?

[CDS 2019(I)]

(a) 126 cm²

(b) 124 cm²

(c) 122 cm2

(d) 120 cm²

1075. What is the area of quadrilateral ABCD?/ चतुर्भुज ABCD का क्षेत्रफल कितना है ?

[CDS 2019(I)]

(a) 300 cm^2
(b) 306 cm^2
(c) 312 cm2
(d) 316 cm^2

1076. **What is the difference between perimeter of triangle ABC and perimeter of triangle ADC?/ त्रिभुज ABC के परिमाप और त्रिभुज ADC के परिमाप के बीच कितना अंतर है ?**

[CDS 2019(I)]

(a) 4 cm
(b) 5 cm
(c) 6 cm
(d) 7 cm

1077. Consider the following for the next two (02) items:

आगे आने वाले दो (02) प्रश्नांशों के लिए निम्नलिखित पर विचार कीजिए:

An equilateral triangle ABC is inscribed in a circle of radius 20 √3 cm.

एक समबाहु त्रिभुज ABC, 20√3 cm की त्रिज्या वाले एक वृत्त के अंतर्गत है ।

[CDS 2019(I)]

1078. What is the length of the side of the triangle?

त्रिभुज की भुजा की लम्बाई क्या है ?

[CDS 2019(I)]

(a) 30 cm
(b) 40 cm
(c) 50 cm
(d) 60 cm

1079. The centroid of the triangle ABC is at a distance d from the vertex A. What is d equal to ?

त्रिभुज ABC का केन्द्रक, शीर्ष A से d दूरी पर है । d किसके बराबर है ?

[CDS 2019(I)]

(a) 15 cm

(b) 20 cm

(c) 20 √3 cm

(d) 30 √3 cm

1080. Consider the following for the next two (02) items:

आगे आने वाले दो (02) प्रश्नांशों के लिए निम्नलिखित पर विचार कीजिए:

The sum of length, breadth and height of a cuboid is 22 cm and the length of its diagonal is 14 cm.

एक लंबकोणिक समांतर षट्फलक की लम्बाई, चौड़ाई और ऊँचाई का योगफल 22 cm है और उसके विकर्ण की लम्बाई 14 cm है।

[CDS 2019(I)]

1081. What is the surface area of the cuboid ?

लंबकोणिक समांतर षट्फलक का पृष्ठीय क्षेत्रफल कितना है ?

[CDS 2019(I)]

(a) 288 cm^2

(b) 216 cm^2

(c) 144 cm^2

(d) Cannot be determined

1082. If S is the sum of the cubes of the dimensions of the cuboid and V is its volume, then what is (S-3V) equal to ?

यदि लंबकोणिक समांतर षट्फलक की विमाओं (विस्तार) के घनों (क्यूब) का योगफल S, और उसका आयतन V है, तो (S-3V) किसके बराबर है?

[CDS 2019(I)]

(a) 572 cm^3

(b) 728 cm^3

(c) 1144 cm^3

(d) None of the above

CDS - 2019(II)

1083. A hollow right circular cylindrical vessel of volume V whose diameter is equal to its height, is completely filled with water. A heavy sphere of maximum possible volume is then completely immersed in the vessel. What volume of water remains in the vessel?

एक खोखला लंब वृत्तीय बेलनाकार पात्र जिसका आयतन V है और जिसका व्यास उसकी ऊँचाई के बराबर है, को पानी से पूरा भर दिया जाता है। उसके बाद अधिकतम संभव आयतन वाला एक भारी गोला इस पात्र में पूरी तरह डुबो दिया जाता है। पात्र में बचे हुए पानी का आयतन क्या है ?

[CDS 2019(II)]

(a) V/2

(b) V/3

(c) 2V/3

(d) V/4

1084. The area of a sector of a circle of radius 4 cm is 25.6 cm^2. What is the radian measure of the arc of the sector?

4 cm त्रिज्या वाले एक वृत्त के एक सेक्टर का क्षेत्रफल 25.6cm^2 है। सेक्टर के चाप का रेडियन माप क्या है ?

[CDS 2019(II)]

(a) 2.3
(b) 3.2
(c) 3.3
(d) 3.4

1085. The perimeter of a triangle is 22 cm. Through each vertex of the triangle, a straight line parallel to the opposite side is drawn. What is the perimeter of triangle formed by these lines?

एक त्रिभुज का परिमाप 22 cm है । त्रिभुज के प्रत्येक शीर्ष से उस शीर्ष के के समांतर एक रेखा खींची जाती है। इन रेखाओं से बने त्रिभुज का परिमाप क्या है ?

[CDS 2019(II)]

(a) 33 cm
(b) 44 cm
(c) 66 cm
(d) 88 cm

1086. The sides AD, BC of a trapezium ABCD are parallel and the diagonals AC and BD meet at O. If the area of triangle AOB is 3 cm^2 and the area of triangle BDC is 8 cm^2, then what is the area of triangle AOD?

किसी समलंब ABCD की भुजाएं AD और BC समांतर हैं और उसके विकर्ण AC और BD बिंदु पर मिलते हैं। यदि त्रिभुज AOB का क्षेत्रफल

3 cm^2 है और त्रिभुज BDC का क्षेत्रफल 8cm^2 है, तो त्रिभुज AOD का क्षेत्रफल कितना है?

[CDS 2019(II)]

(a) 8 cm^2

(b) 5 cm^2

(c) 3.6 cm^2

(d) 1.8 cm^2

1087. The perimeters of two similar triangles ABC and PQR are 75 cm and 50 cm respectively. If the length of one side of the triangle PQR is 20 cm, then what is the length of corresponding side of the triangle ABC?

दो समरूप त्रिभुजों ABCऔर POR के परिमाप क्रमश: 75cm और 50cm हैं। यदि त्रिभुज ΔPQR की एक भुजा की लंबाई 20 cm है, तो त्रिभुज ABC में इसके संगत भुजा की लंबाई है?

[CDS 2019(II)]

(a) 25 cm

(b) 30 cm

(c) 40 cm

(d) 45 cm

1088. The areas of three adjacent faces of a cuboid are x, y and z. If V is the volume of the cuboid, then which one of the following is correct?

एक घनाभ के तीन संलग्न फलकों के क्षेत्रफल x ,y और z हैं । यदि घनाभ का आयतन V है, तो निम्नलिखित में से कौनसा एक सही है?

[CDS 2019(II)]

(a) V = xyz

(b) V^2 = xyz

(c) V^3 = xyz

(d) V = $(xyz)^2$

1089. If l is the length of the median of an equilateral triangle, then what is its area?

यदि किसी समबाहु त्रिभुज की माध्यिका (मीडियन) की लंबाई l है, तो इसका क्षेत्रफल क्या हैं?

[CDS 2019(II)]

(a) $\frac{\sqrt{3}l^2}{3}$

(b) $\frac{\sqrt{3}l^2}{2}$

(c) $\sqrt{3}l^2$

(d) $2l^2$

1090. A piece of wire is in the form of a sector of a circle of radius 20 cm, subtending an angle 150° at the centre. If it is bent in the form of a circle, then what will be its radius?

तार का एक टुकड़ा 20 cm त्रिज्या वाले एक वृत्त के एक सेक्टर के रूप में है, जो केन्द्र पर 150° का एक कोण अंतरित करता है। यदि इस टुकडे को एक वृत्त के रूप में मोड़ दिया जाए, तो इस प्रकार बनने वाले वृत्त की त्रिज्या क्या होगी ?

[CDS 2019(II)]

(a) 19/3 cm

(b) 7 cm

(c) 8 cm

(d) None of the above

1091. Suppose P, Q and R are the mid-points of sides of a triangle of area 128 cm². If a triangle ABC is drawn by joining the mid-points of sides of triangle PQR, then what is the area of triangle ABC?

मान लीजिए P, Q और R, 128 cm^2 क्षेत्रफल वाले त्रिभुज की भुजाओं के मध्य बिंदु हैं। यदि त्रिभुज PQR की भुजाओं के मध्य बिंदुओं को

मिलाकर एक त्रिभुज ABC बनाया जाए, तो त्रिभुज ABC का क्षेत्रफल क्या होगा ?

[CDS 2019(II)]

(a) 4 cm^2

(b) 8 cm^2

(c) 16 cm^2

(d) 32 cm^2

1092. Let two lines p and q be parallel. Consider two points B and C on the line p and two points D and E on the line q. The line through B and E intersects the line through C and D at A in between the two lines p and q. If AC: AD=4:9, then what is the ratio of area of triangle ABC to that of triangle ADE?

मान लीजिए दो रेखाएं p और q समांतर हैं। रेखा p पर दो बिंदु B और C लीजिए, और रेखा q पर दो बिंदु D और E लीजिए | B और E से गुज़रने वाली रेखा C और D से गुज़रने वाली रेखा को किसी बिंदु A पर प्रतिच्छेद करती है, जो दो रेखाओं p और q के बीच में स्थित है। यदि AC:AD=4:9 है, तो त्रिभुज ABC और त्रिभुज ADE के क्षेत्रफलों का अनुपात क्या है?

[CDS 2019(II)]

(a) 2:3

(b) 4:9

(c) 16:81

(d) 1:2

1093. An equilateral triangle and a square are constructed using metallic wires of equal length. What is the ratio of area of triangle to that of square?

बराबर लंबाई वाले धातु के दो तारों में से एक समबाहु त्रिभुज और दूसरे से एक वर्ग बनाया जाता है। त्रिभुज के क्षेत्रफल से वर्ग के क्षेत्रफल का अनुपात क्या है ?

[CDS 2019(II)]

(a) 3:4

(b) 2:3

(c) $4\sqrt{3}:9$

(d) $2\sqrt{3}:9$

1094. All the four sides of a parallelogram are of equal length. The diagonals are in the ratio 1:2 . If the sum of the lengths of the diagonals is 12 cm, then what is the area of the parallelogram ?

किसी समांतर चतुर्भुज की चारों भुजाओं की लंबाई समान है। विकर्ण 1: 2 के अनुपात में हैं। यदि विकर्णों की लंबाइयों का योगफल 12 cm है, तो समांतर चतुर्भुज का क्षेत्रफल कितना है ?

[CDS 2019(II)]

(a) 9 cm^2

(b) 12 cm^2

(c) 16 cm^2

(d) 25 cm^2

1095. Two cylinders of equal volume have their heights in the ratio 2:3. What is the ratio of their radii ?

बराबर आयतन वाले दो बेलनों की ऊँचाइयाँ 2:3 के अनुपात में हैं। उनकी त्रिज्याओं का अनुपात क्या है ?

[CDS 2019(II)]

(a) $\sqrt{3}:1$

(b) $\sqrt{3}:\sqrt{2}$

(c) $2:\sqrt{3}$

(d) √3:2

1096. If the length of the hypotenuse of a right angled triangle is 10 cm, then what is the maximum area of such a right angled triangle?

यदि एक समकोण त्रिभुज के कर्ण की लंबाई 10 cm है, तो इस प्रकार के समकोण त्रिभुज का अधिकतम क्षेत्रफल कितना है ?

[CDS 2019(II)]

(a) 100 cm^2
(b) 50 cm^2
(c) 25 cm^2
(d) 10 cm^2

1097. A square is drawn such that its vertices are lying on a circle of radius 201 mm. What is the ratio of area of circle to that of square?

एक वर्ग इस प्रकार बनाया गया है कि इसके शीर्ष 201 mm त्रिज्या वाले एक वृत्त पर स्थित हैं। वृत्त के क्षेत्रफल का वर्ग के क्षेत्रफल से अनुपात क्या है?

[CDS 2019(II)]

(a) 11:7
(b) 7:11
(c) 20:19
(d) 19:20

1098. A right circular cylinder has a diameter of 20 cm and its curved surface area is 1000 cm^2. What is the volume of the cylinder?

एक लंब वृत्तीय बेलन का व्यास 20 cm है और इसका वक्र पृष्ठीय क्षेत्रफल 1000 cm^2 है । बेलन का आयतन कितना है ?

[CDS 2019(II)]

(a) 4000 cm^3
(b) 4500 cm^3
(c) 5000 cm^3

(d) 5200 cm^3

1099. A piece of wire of length 33 cm is bent into an arc of a circle of radius 14 cm. What is the angle subtended by the arc at the centre of the circle ?

तार का एक टुकड़ा जिसकी लंबाई 33 cm है, 14 cm त्रिज्या वाले एक वृत्त के चाप के रूप में मोड़ा गया है। वृत्त के केन्द्र पर चाप द्वारा अंतरित कोण क्या है ?

[CDS 2019(II)]

(a) 75^o
(b) 90°
(c) 135°
(d) 150^o

1100. What is the ratio of the area of a square inscribed in a semicircle of radius r to the area of square inscribed in a circle of radius r?

r त्रिज्या वाले एक अर्धवृत्त के एक अंतर्गत वर्ग के क्षेत्रफल का, r त्रिज्या वाले एक वृत्त के अंतर्गत वर्ग के क्षेत्रफल से अनुपात क्या है ?

[CDS 2019(II)]

(a) 1:2
(b) 2:5
(c) 2:3
(d) 3:5

1101. A hollow sphere of external and internal diameters 6 cm and 4 cm respectively is melted into a cone of base diameter 8 cm. What is the height of the cone?

एक खोखला गोला है जिसका बाहरी और आंतरिक व्यास क्रमश: 6cm और 4 cm I उस गोले को पिघलाकर 8 cm आधार व्यास वाले एक शंकु में परिवर्तित किया जाता है। शंकु की ऊँचाई क्या है ?

[CDS 2019(II)]

(a) 4.75 cm

(b) 5.50 cm

(c) 6.25 cm

(d) 6.75 cm

1102. A solid metallic cylinder of height 10 cm and radius 6 cm is melted to make two cones in the ratio of volume 1:2 and of same height as 10 cm. What is the percentage increase in the flat surface area?

धातु का एक ठोस बेलन जिसकी ऊँचाई 10 cm और त्रिज्या 6cm है, को पिघलाकर दो शंकु बनाएजाते हैं जिनके आयतन 1:2 के अनुपात में हैं और ऊँचाई वही है जो कि 10 cm है। समतल (चपटा) पृष्ठीय क्षेत्रफल में प्रतिशत वृद्धि कितनी है?

[CDS 2019(II)]

(a) 25%

(b) 50%

(c) 75%

(d) 100%

1103. If one side of a right-angled triangle (with all sides integers) is 15 cm, then what is the maximum perimeter of the triangle?

यदि एक समकोण त्रिभुज (जिसकी सभी भुजाएं पूर्णांक में हैं) की एक भुजा 15 cm है, तो इस त्रिभुज की अधिकतम परिमाप क्या होगी?

[CDS 2019(II)]

(a) 240 cm

(b) 225 cm

(c) 113 cm

(d) 112 cm

1104. **A thin rod of length 24 feet is cut into rods of equal size and joined so as to form a skeleton cube. What is the area of one of the faces of the largest cube thus constructed?**

24 फुट लंबी एक पतली छड़ को बराबर लंबाइयों की कुछ छड़ों में इस प्रकार काटा जाता है कि उनको जोड़कर एक घन का ढाँचा तैयार किया जा सके। इस प्रकार बने बृहत्तम (सबसे बड़े) घन के एक फलक का क्षेत्रफल क्या है?

[CDS 2019(II)]

(a) 25 square feet

(b) 24 square feet

(c) 9 square feet

(d) 4 square feet

1105. Three copper spheres of radii 3 cm, 4 cm and 5 cm are melted to form a large sphere. What is its radius?

3 cm, 4 cm और 5 cm त्रिज्याओं वाले तांबे के तीन गोलों को पिघलाकर एक बड़ा गोला बनाया जाता है। इसकी त्रिज्या क्या है?

[CDS 2019(II)]

(a) 12 cm

(b) 10 cm

(c) 8 cm

(d) 6 cm

1106. The volume of a hemisphere is 155232 cm^3. What is the radius of the hemisphere?

एक अर्धगोले का आयतन 155232 cm^3 है। इस अर्धगोले की त्रिज्या क्या है?

[CDS 2019(II)]

(a) 40 cm

(b) 42 cm

(c) 38 cm

(d) 36 cm

1107. A bucket is in the form of a truncated cone. The diameters of the base and top of the bucket are 6 cm and 12 cm respectively. If the height of the bucket is 7 cm, what is the capacity of the bucket?

एक बाल्टी एक कटे हुए शंकु के रूप में है। बाल्टी के आधार और शीर्षभाग के व्यास क्रमश: 6cm और 12 cm हैं। यदि बाल्टी की ऊँचाई 7 cm है, तो इसकी क्षमता (आपत्तन) क्या है ?

[CDS 2019(II)]

(a) 535 cm^3

(b) 462 cm^3

(c) 234 cm^3

(d) 166 cm^3

1108. A right circular cone has height 8 cm. If the radius of its base is 6 cm, then what is its total surface area?

एक लंब वृत्तीय शंकु की ऊँचाई 8 cm है। यदि इसके आधार की त्रिज्या 6cm है, तो इसका कुल पृष्ठीय क्षेत्रफल कितना है ?

[CDS 2019(II)]

(a) 96π cm^2

(b) 69π cm^2

(c) 54π cm^2

(d) 48π cm^2

1109. Six cubes, each with 12 cm edge are joined end to end. What is the surface area of resulting cuboid ?

छः घन जिनमें से प्रत्येक की भुजा 12 cm है, एक के बाद एक, सिरे से सिरा जोड़कर रखे गए हैं। इस प्रकार बने घनाभ का पृष्ठीय क्षेत्रफल कितना है ?

[CDS 2019(II)]

(a) 3000 cm²

(b) 3600 cm²

(c) 3744 cm²

(d) 3777 cm²

CDS - 2020(I)

1110. A wheel makes 360 revolutions in one minute. What is the number of radians it turns in one second?

एक पहिया एक मिनट में 360 बार घूमता है । एक सेकंड में यह पहिया कितने रेडियन घूमता है?

[CDS 2020(I)]

(a) 4π

(b) 6π

(c) 12π

(d) 16π

1111. What is the area of the triangle having side lengths $\frac{y}{z}+\frac{z}{x}$, $\frac{z}{x}+\frac{x}{y}$, $\frac{x}{y}+\frac{y}{z}$?

उस त्रिभुज का क्षेत्रफल क्या है जिसकी भुजाओ की लंबाई $\frac{y}{z}+\frac{z}{x}$, $\frac{z}{x}+\frac{x}{y}$, $\frac{x}{y}+\frac{y}{z}$ है?

[CDS 2020(I)]

(a) $\frac{(x+y+z)^2}{xyz}$

(b) $\frac{\sqrt{xyz}}{x+y+z}$

(c) $\sqrt{\frac{x}{y}+\frac{y}{z}+\frac{z}{x}}$

(d) $\sqrt{\frac{xy+yz+zx}{xyz}}$

1112. If the angles of a triangle are 30° and 45° and the included side is (√3+1) cm, then what is the area of the triangle?

यदि एक त्रिभुज के कोण 30° और 45° हैं और उनकी अंतर्गत (सर्वनिष्ठ) भुजा की लम्बाई (√3+1) cm है, तो त्रिभुज का क्षेत्रफल क्या है?

[CDS 2020(I)]

(a) (√3+1) cm²

(b) (√3+3) cm²

(c) (√3+1)/2cm²

(d) 2(√3+1) cm²

1113. ABCD is a plate in the shape of a parallelogram. EF is the line parallel to DA and passing through the point of intersection O of the diagonals AC and BD. Further, E lies on DC and F lies on AB. The triangular portion DOE is cut out from the plate ABCD. What is the ratio of area of remaining portion of the plate to the whole?

ABCD, समांतर चतुर्भुज के आकार की एक प्लेट है । रेखा EF, रेखा DA के समांतर है और विकर्णों AC और BD के प्रतिच्छेद बिन्दु O से होकर गुजरती है। इसके अतिरिक्त, E, DC पर स्थित है और F, AB पर स्थित है। प्लेट ABCD में से त्रिभुजीय हिस्सा DOE काटा गया है। प्लेट

के शेष बचे हुए हिस्से के क्षेत्रफल का पूरी प्लेट के क्षेत्रफल से अनुपात क्या है ?

[CDS 2020(I)]

(a) 5/8
(b) 5/7
(c) 3/4
(d) 7/8

1114. Two circles touch internally. The sum of their areas is 136π cm^2 and distance between their centres is 4 cm. What are the radii of the circles?

दो वृत्त आंतरिक रूप से स्पर्श करते हैं। उनके क्षेत्रफलों का योगफल 136π cm^2 है और उनके केन्द्रों के बीच की दूरी 4 cm है। इन वृत्तों की त्रिज्याएँ क्या हैं ?

[CDS 2020(I)]

(a) 11 cm, 7 cm
(b) 10 cm, 6 cm
(c) 9 cm, 5 cm
(d) 8 cm, 4 cm

1115. If area of a circle and a square are same, then what is the ratio of their perimeters

यदि एक वृत्त और एक वर्ग के क्षेत्रफल बराबर हैं, तो उनके परिमापों का अनुपात क्या है ?

[CDS 2020(I)]

(a) $2\sqrt{□}$
(b) $\sqrt{□}$
(c) $\frac{\sqrt{□}}{2}$
(d) $\frac{\sqrt{□}}{4}$

1116. The thickness of a cylinder is 1 foot, the inner radius of the cylinder is 3 feet and height is 7 feet. To paint the inner surface it requires one litre of a particular colour. How much quantity of the same colour is required to paint all the surfaces of the cylinder ?

एक बेलन की मोटाई 1 फुट है, इस बेलन की आंतरिक त्रिज्या 3 फीट और ऊँचाई 7 फीट है। इसकी आंतरिक सतह को रंगने के लिए किसी एक विशेष रंग की एक लीटर मात्रा की आवश्यकता होती है । इस बेलन की सभी सतहों को उसी रंग से रंगने के लिए रंग की कितनी मात्रा की आवश्यकता है ?

[CDS 2020(I)]

(a) 7/3 litre
(b) 3/2 litre
(c) 8/3 litre
(d) 10/3 litres

1117. A square and a rectangle have equal areas. If one side of the rectangle is of length numerically equal to the square of the length of the side of the square then the other side of the rectangle is

एक वर्ग और एक आयत के क्षेत्रफल बराबर हैं। यदि आयत की एक भुजा की लंबाई संख्यात्मक रूप से वर्ग की एक भुजा की लंबाई के वर्ग के बराबर है, तो आयत की अन्य (दूसरी) भुजा की लंबाई होगी?

[CDS 2020(I)]

(a) square root of the side of the square
(b) half the side of the square
(c) of unit length
(d) double the side of the square

1118. The length and breadth of a rectangle are in the ratio 4:3. Then what is the ratio of the area of the triangle formed by the parts of the

diagonals with a long side to the area of the triangle formed by the parts of diagonals with a short side?

एक आयत की लंबाई और चौड़ाई, 4:3 के अनुपात में हैं। तो विकर्णों के हिस्सों और बड़ी भुजा से बनने वाले त्रिभुज के क्षेत्रफल का, विकर्णों के हिस्सों और छोटी भुजा से बनने वाले त्रिभुज के क्षेत्रफल, से अनुपात कितना है?

[CDS 2020(I)]

(a) 3:4
(b) 4:3
(c) 16:9
(d) 1:1

1119. Suppose a region is formed by removing a sector of 20° from a circular region of radius 30 feet. What is the area of this new region?

मान लीजिए कि 30 फीट त्रिज्या वाले एक वृत्तीय क्षेत्र से 20° का एक सेक्टर (त्रिज्यखंड) हटाकर एक क्षेत्र बनाया गया है । इस नए क्षेत्र का क्षेत्रफल क्या है ?

[CDS 2020(I)]

(a) 150π square feet
(b) 550π square feet
(c) 650π square feet
(d) 850π square feet

1120. A line through the vertex A of a parallelogram ABCD meets DC in P and BC produced in Q. If P is the mid-point of DC, then which of the following is/are correct?

एक समांतर चतुर्भुज ABCD के शीर्ष 4 खींची गई एक रेखा DC से P पर मिलती है और यह रेखा बढ़ाये गये BC से Q पर मिलती है। यदि

P, DC का मध्यबिन्दु है, तो निम्नलिखित में से कौन सा/से कथन सही है?

(1) Area of ΔPDA is equal to that of ΔPCQ/ ΔPDA का क्षेत्रफल, ΔPCQ के क्षेत्रफल के बराबर है

(2) Area of ΔQAB is equal to twice that of ΔPCQ/ ΔQAB का क्षेत्रफल, ΔPCQ के क्षेत्रफल का दुगुना है

Select the correct answer using the code given below:

नीचे दिए गए कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिए :

[CDS 2020(I)]

(a) 1 only
(b) 2 only
(c) Both 1 and 2
(d) Neither 1 nor 2

1121. How many cubic metre of earth is to be dug out to dig a well of radius 1.4 m and depth 5 m?

1.4m त्रिज्या और 5m गहराई वाला एक कुआं (कूप) खोदने के लिए कितने घन मीटर मिट्टी खोदनी पड़ेगी?

[CDS 2020(I)]

(a) 30.2 cubic metre
(b) 30.4 cubic metre
(c) 30.6 cubic metre
(d) 30.8 cubic metre

1122. If the diagonals of a rhombus are x and y, then what is its area ?

यदि एक समचतुर्भुज के विकर्ण x और y हैं, तो उसका क्षेत्रफल क्या है ?

[CDS 2020(I)]

(a) $\frac{xy}{2}$
(b) $\frac{xy}{4}$
(c) xy
(d) $x^2 - y^2$

1123. **What is the area of the largest square plate cut from a circular disk of radius one unit?**

एक इकाई त्रिज्या की एक वृत्ताकार डिस्क में से काटी गयी सबसे बड़े आकार की वर्गाकार प्लेट का क्षेत्रफल क्या होगा ?

[CDS 2020(I)]

(a) 4 square units
(b) 2√2 square units
(c) π square units
(d) 2 square units

1124. **A right circular cylinder just encloses a sphere. If p is the surface area of the sphere and q is the curved surface area of the cylinder, then which one of the following is correct?**

एक लंब वृत्तीय बेलन एक गोलक को ठीक-ठीक पूर्ण रूप से परिबद्ध करता है । यदि गोलक का पृष्ठीय क्षेत्रफल p और बेलन का वक्रपृष्ठीय क्षेत्रफल q है, तो निम्नलिखित में से कौन सा एक सही है ?

[CDS 2020(I)]

(a) p = q
(b) p = 2q
(c) 2p = q
(d) 2p = 3q

1125. **ABCD is a quadrilateral such that AD = DC = CA = 20 units, BC =12units and ∠ABC= 90°. What is the approximate area of the quadrilateral ABCD?**

ABCD एक चतुर्भुज इस प्रकार है कि AD = DC = CA = 20 इकाई, BC = 12 इकाई और ∠ABC = 90° है । चतुर्भुज ABCD का क्षेत्रफल लगभग कितना है?

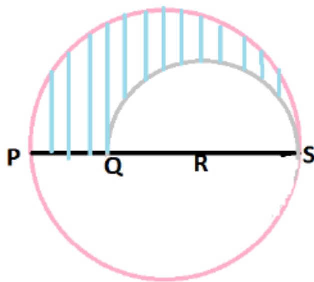
[CDS 2020(I)]

(a) 269 sq units
(b) 300 sq units
(c) 325 sq units
(d) 349 sq units

1126. Let PQRS be the diameter of a circle of radius 9 cm. The length PQ, QR and RS are equal. Semi-circle is drawn with QS as diameter (as shown in the given figure). What is the ratio of the shaded region to that of the unshaded region?

मान लीजिए कि 9 cm त्रिज्या वाले एक वृत्त का व्यास PQRS है । PQ, QR और RS बराबर लंबाई के हैं। QS को व्यास लेकर एक अर्धवृत्त खींचा गया है (जैसा कि आरेख में दिखाया गया है) । छायित क्षेत्र का अछायित क्षेत्र से अनुपात क्या है ?

[CDS 2020(I)]

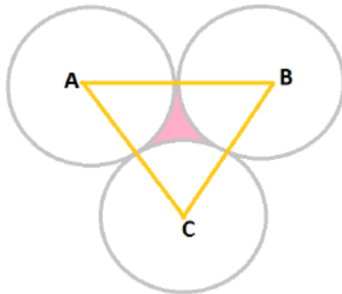


(a) 25:121
(b) 5:13
(c) 5:18
(d) 1:2

1127. What is the area of the shaded region in the given figure, if the radius of each of the circles is 2 cm?

दिये गये आरेख में छायित क्षेत्र का क्षेत्रफल कितना है, यदि प्रत्येक वृत्त की त्रिज्या 2 cm है?

[CDS 2020(I)]



(a) $4\sqrt{3}-2\pi$ cm²

(b) $\sqrt{3}-\pi$ cm²

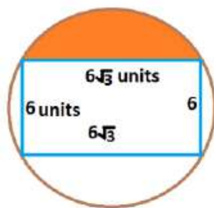
(c) $\sqrt{3}-\frac{\pi}{2}$ cm²

(d) $2\pi-2\sqrt{3}$ cm²

1128. In the given figure, what is the area of the shaded region?

दिए गए आरेख में, छायित क्षेत्र का क्षेत्रफल कितना है?

[CDS 2020(I)]



(a) $9(\pi-\sqrt{3})$ sq units

(b) $3(4\pi-3\sqrt{3})$ sq units

(c) $3(3\pi-4\sqrt{3})$ sq units

(d) $9(\sqrt{3}-\pi)$ sq units

1129. ABCD is a trapezium, where AB is parallel to DC. If AB=4 cm, BC=3 cm, CD= 7 cm and DA= 2 cm, then what CD= is the area of the trapezium?

ABCD एक ट्रैपीजियम (समलंब) है, जहाँ AB, DC के समांतर है। यदि AB = 4 cm, BC = 3 cm, CD = 7 cm और DA= 2 cm है, तो ट्रैपीजियम का क्षेत्रफल क्या है?

[CDS 2020(I)]

(a) $22\sqrt{\frac{2}{3}}$ cm^2

(b) $22\sqrt{\frac{3}{2}}$ cm^2

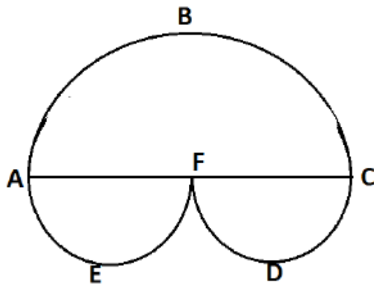
(c) $22\sqrt{3}$ cm^2

(d) $\frac{22\sqrt{2}}{3}$ cm^2

1130. In the given figure, there are three semi circles ABC, AEF and CDF. The distance between A and C is 28 units and F is the mid-point of AC. What is the total area of the three semi circles ?

दिए गए आरेख में, तीन अर्ध वृत्त ABC, AEF और CDF हैं ,A और C के बीच की दूरी 28 इकाई है, और F, AC का मध्यबिन्दु है । तीनों अर्धवृत्तों का कुल क्षेत्रफल कितना है ?

[CDS 2020(I)]



(a) 924 square units

(b) 824 square units

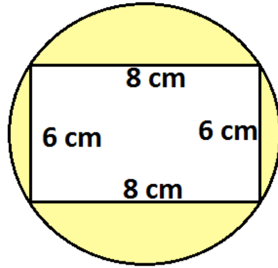
(c) 624 square units

(d) 462 square units

1131. What is the approximate area of the shaded region in the figure given?

दिए गए आरेख में, छायित क्षेत्र का क्षेत्रफल लगभग कितना है ?

[CDS 2020(I)]



(a) 15.3 cm^2

(b) 25.5 cm^2

(c) 28.4 cm^2

(d) 30.5 cm^2

1132. Consider the following statements with reference to the given figure:

दिए गए आरेख के संदर्भ में, निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. The sum of the areas of ΔAOD and ΔBOC is equal to the sum of the areas of ΔAOB and ΔDOC.

ΔAOD और ΔBOC के क्षेत्रफलों का योगफल ΔAOB और ΔDOC के क्षेत्रफलों के योगफल के बराबर है।

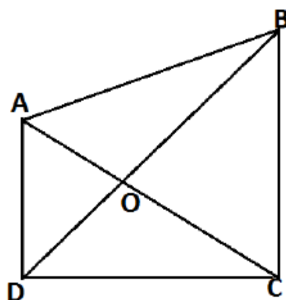
(2) ∠AOD= ∠BOC

(3) AB + BC+CD+DA> AC + BD

Which of the above statements are correct?

उपर्युक्त में से कौन से कथन सही हैं ?

[CDS 2020(I)]



(a) 1 and 2 only
(b) 2 and 3 only
(c) 1 and 3 only
(d) 1, 2 and 3

CDS - 2020(II)

1133. A road curve is to be laid out on a circle. What radius should be used if the track is to change direction by 42° in distance of 44 m?

एक वृत्त पर एक वक्राकार सड़क रेखित करनी है। यदि 44m की दूरी तय करने में रास्ते की दिशा 42° बदलती है, तो कितनी त्रिज्या प्रयोग की जानी चाहिए?

[CDS 2020(II)]

(a) 60 m
(b) 66 m
(c) 75 m
(d) 80 m

1134. **If H, C and V are respectively the height, curved surface area and volume of a cone, then what is $3\pi VH^3 + 9v^2$ equal to?**

यदि एक शंकु की ऊँचाई, वक्र पृष्ठीय क्षेत्रफल और आयतन क्रमशः H, C और V हैं, तो $3\pi VH^3 + 9v^2$ किसके बराबर है?

[CDS 2020(II)]

(a) C^2H^2
(b) $2C^2H^2$

(c) 5 C^2H^2

(d)7 C^2H^2

1135. How many solid lead balls each of diameter 2 mm can be made from a solid lead ball of radius 8 cm?

8 सेमी त्रिज्या की एक ठोस सीसे की गेंद से 2 मिमी व्यास वाली कितनी ठोस सीसे की गेंदें बनाई जा सकती हैं?

[CDS 2020(II)]

(a) 512

(b) 1024

(c) 256000

(d) 512000

1136. The two sides of a triangle are 40 cm and 41 cm. If the perimeter of the triangle is 90 cm, what is its area?

एक त्रिभुज की दो भुजाएँ 40cm और 41 cm हैं। यदि त्रिभुज की परिमाप 90cm है, तो इसका क्षेत्रफल क्या है?

[CDS 2020(II)]

(a) 90 cm^2

(b) 135 cm^2

(c) 150 cm^2

(d) 180 cm^2

1137. There is a difference of 2 units in the diagonals of a rhombus and its perimeter is 6 units more than the sum of the diagonals. What is the area of the rhombus?

एक समचतुर्भुज के विकर्णों में 2 इकाई का अंतर है और इसका परिमाप विकर्णों के योगफल से 6 इकाई अधिक है। समचतुर्भुज का क्षेत्रफल क्या है?

[CDS 2020(II)]

(a) 48 sq. units
(b) 36 sq. units
(c) 24 sq. units
(d) 12 sq. units

1138. What is the area of a right-angled triangle, if the radius of the circumcircle is 5 cm and altitude drawn to the hypotenuse is 4 cm?
एक समकोण त्रिभुज का क्षेत्रफल क्या है, यदि परिवृत्त की त्रिज्या 5 cm है और कर्ण पर खींचा गया शीर्षलंब 4 cm है?
[CDS 2020(II)]
(a) 20 cm^2
(b) 18 cm^2
(c) 16 cm^2
(d) 10 cm^2

1139. The surface areas of two spheres are in the ratio 1: 4. What is the ratio of their volumes?
दो गोलों के पृष्ठीय क्षेत्रफलों का अनुपात 1: 4 है। उनके आयतनों का अनुपात क्या है?
[CDS 2020(II)]
(a) 1:16
(b) 1:12
(c) 1:10
(d) 1:8

1140. The length, breadth and height of a brick are 20 cm, 15 cm and 10 cm respectively. The number of bricks required to construct a wall with dimensions 45 m length, 0.15 m breadth and 3 m height is?

एक ईंट की लंबाई, चौड़ाई और ऊँचाई क्रमश: 20cm, 15 cm और 10 cm हैं । 45m की लंबाई, 0.15m की चौड़ाई और 3m की ऊँचाई वाली दीवार को बनाने में कितनी ईंटों की आवश्यकता है?

[CDS 2020(II)]

(a) 12450

(b) 11250

(c) 6750

(d) None of the above

1141. A bicycle wheel makes 5000 revolutions in moving 11 km. What is the radius of the wheel? (Assume π = 22/7)

एक साइकिल का पहिया 11 km चलने में 5000 चक्कर लगाता है। पहिये की त्रिज्या क्या है?

[CDS 2020(II)]

(a) 17.5 cm

(b) 35 cm

(c) 70 cm

(d) 140 cm

1142. The volumes of two cones are in the ratio 1:4 and their diameters are in the ratio 4: 5. What is the ratio of their heights?

दो शंकुओं के आयतनों का अनुपात 1:4 है और उनके व्यासों का अनुपात 4: 5 है। उनकी ऊँचाइयों का अनुपात क्या है?

[CDS 2020(II)]

(a) 25 : 64

(b) 16:25

(c) 9:16

(d) 5:9

1143. If the perimeter of a circle and a square are equal, then what is the ratio of the area of the circle to that of the square?

यदि एक वृत्त और एक वर्ग की परिमाप समान हैं, तो वृत्त के क्षेत्रफल का वर्ग के क्षेत्रफल से अनुपात क्या है?

[CDS 2020(II)]

(a) 1:π

(b) 2:π

(c) 3: π

(d) 4:π

1144. A triangle and a parallelogram have equal areas and equal bases. If the altitude of the triangle is k times the altitude of the parallelogram, then what is the value of k?

एक त्रिभुज और एक समांतर चतुर्भुज समान क्षेत्रफल और समान आधार के हैं । यदि त्रिभुज की ऊँचाई समांतर चतुर्भुज की ऊँचाई की k गुना है, तो k का मान क्या है?

[CDS 2020(II)]

(a) 4

(b) 2

(c) 1

(d) 1/2

1145. Areas of two squares are in the ratio $m^2 : n^4$. What is the ratio of their perimeters?

दो वर्गों के क्षेत्रफलों का अनुपात $m^2 : n^4$ है। उनकी परिमापों का अनुपात क्या है?

[CDS 2020(II)]

(a) m:n

(b) n: m

(c) $m:n^2$

(d) $m^2:n$

1146. AD is the median of the triangle ABC. If P is any point on AD, then which one of the following is correct?

त्रिभुज ABC की माध्यिका AD है । यदि AD पर कोई बिन्दु P है, तो निम्नलिखित में से कौन-सा एक सही है?

[CDS 2020(II)]

(a) Area of triangle PAB is greater than the area of triangle PAC

त्रिभुज PAB का क्षेत्रफल, त्रिभुज PAC के क्षेत्रफल से अधिक है

(b) Area of triangle PAB is greater than the area of triangle PAC

त्रिभुजं PAB का क्षेत्रफल, त्रिभुज PAC क्षेत्रफल के बराबर है

(c)) Area of triangle PAB is one-fourth of the area of triangle PAC

त्रिभुज PAB का क्षेत्रफल, त्रिभुज PAC के क्षेत्रफल का एक-चौथाई है।

(d) Area of triangle PAB is half of the area of triangle PAC

त्रिभुज PAB का क्षेत्रफल, त्रिभुज PAC के क्षेत्रफल का आधा है

1147. What is the area of a segment of a circle of radius r subtending an angle θ at the centre?

त्रिज्या r के एक वृत्त के केन्द्र पर θ कोण बनाने वाले खंड का क्षेत्रफल क्या है?

[CDS 2020(II)]

(a) $\frac{1}{2}r^2\theta$

(b) $\frac{1}{2}r^2(\theta - 2sin\frac{\theta}{2}\ cos\frac{\theta}{2})$

(c) $\frac{1}{2}r^2(\theta - sin\frac{\theta}{2}\ cos\frac{\theta}{2})$

(d) $\frac{1}{2}r^2 2sin\frac{\theta}{2}\ cos\frac{\theta}{2}$

1148. Four circular coins of equal radius are placed with their centres coinciding with four vertices of a square. Each coin touches two other

coins. If the uncovered area of the square is 42 cm^2, then what is the radius of each coin?

चार समान त्रिज्या वाले वृत्तीय सिक्के एक वर्ग पर इस प्रकार रखे जाते हैं कि उनके केन्द्र वर्ग के शीर्षों पर हों । प्रत्येक सिक्का दो दूसरे सिक्कों को स्पर्श करता है । यदि वर्ग का सिक्कों से बिना ढका क्षेत्रफल 42 cm^2 है ,प्रत्येक सिक्के की त्रिज्या क्या है ?(मान लीजिए π= 22/ 7)

[CDS 2020(II)]

(a) 5 cm

(b) 7 cm

(c)10 cm

(d)14 cm

1149. The radii of the flat circular faces of a bucket are x and 2x. If the height of the bucket is 3x, what is the capacity of the bucket? (Assume π = 22/ 7)

एक बाल्टी के सपाट वृत्तीय फलकों की त्रिज्याएँ x और 2x हैं । यदि बाल्टी की ऊँचाई 3x है, तो बाल्टी की क्षमता क्या है ?

[CDS 2020(II)]

(a) $11x^3$

(b) $22x^3$

(c) $44x^3$

(d) $55x^3$

1150. If p, q, r, s and t represent length, breadth, height, surface area and volume of a cuboid respectively, then what $\frac{1}{p}+\frac{1}{q}+\frac{1}{r}$ is equal to?

यदि एक घनाभ की लंबाई, चौड़ाई, ऊँचाई, पृष्ठीय क्षेत्रफल और आयतन क्रमश: p, q, r, s और t हैं, तो $\frac{1}{p}+\frac{1}{q}+\frac{1}{r}$ किसके बराबर है ?

[CDS 2020(II)]

(a) $\frac{s}{t}$
(b) $\frac{2t}{s}$
(c) $\frac{s}{2t}$
(d) $\frac{2s}{t}$

MENSURATION (1150 QUESTIONS)

1.(B)	2.(B)	3.(C)	4.(A)	5.(D)	6.(D)	7.(A)	8.(B)	9.(B)	10 .(B)
11.(C)	12.(B)	13.(A)	14.(B)	15.(D)	16.(D)	17.(A)	18.(DD)	19.(A)	20.(D)
21.(A)	22.(B)	23.(A)	24.(C)	25.(B)	26.(A)	27.(C)	28.(A)	29.(A)	30.(A)
31.(D)	32.(B)	33.(A)	34.(B)	35.(A)	36.(A)	37.(A)	38.(C)	39.(A)	40.(C)
41.(B)	42.(B)	43.(C)	44.(D)	45.(B)	46.(D)	47.(B)	48.(A)	49.(A)	50.(B)
51.(D)	52.(A)	53.(C)	54.(C)	55.(C)	56.(B)	57.(B)	58.(A)	59.(D)	60.(A)
61.(B)	62.(B)	63.(B)	64.(A)	65.(C)	66.(B)	67.(C)	68.(A)	69.(B)	70.(B)
71.(C)	72.(C)	73.(D)	74.(A)	75.(B)	76.(A)	77.(A)	78.(B)	79.(D)	80.(B)
81.(B)	82.(D)	83.(B)	84.(B)	85.(B)	86.(C)	87.(C)	88.(C)	89.(C)	90.(C)
91.(C)	92.(A)	93.(B)	94.(D)	95.(A)	96.(B)	97.(C)	98.(C)	99.(B)	100.(A)
101.(B)	102.(D)	103.(A)	104.(B)	105.(D)	106.(C)	107.(D)	108.(A)	109.(A)	110.(D)
111.(B)	112.(A)	113.(B)	114.(A)	115.(A)	116.(A)	117.(B)	118.(C)	119.(A)	120.(C)
121.(A)	122.(A)	123.(B)	124.(D)	125.(B)	126.(B)	127.(A)	128.(A)	129.(D)	130.(A)
131.(D)	132.(B)	133.(D)	134.(B)	135.(A)	136.(C)	137.(A)	138.(A)	139.(C)	140.(D)
141.(A)	142.(B)	143.(C)	144.(D)	145.(A)	146.(C)	147.(D)	148.(B)	149.(A)	150.(A)
151.(C)	152.(D)	153.(A)	154.(A)	155.(A)	156.(C)	157.(D)	158.(A)	159.(A)	160.(A)
161.(B)	162.(D)	163.(D)	164.(B)	165.(B)	166.(D)	167.(A)	168.(C)	169.(A)	170.(A)
171.(B)	172.(D)	173.(B)	174.(A)	175.(C)	176.(D)	177.(C)	178.(C)	179.(B)	180.(D)
181.(C)	182.(C)	183.(B)	184.(B)	185.(D)	186.(C)	187.(D)	188.(C)	189.(A)	190.()B
191.(C)	192.(D)	193.(A)	194.(A)	195.(D)	196.(A)	197.(B)	198.(D)	199.(B)	200.(B)
201.(A)	202.(D)	203.(A)	204.(B)	205.(A)	206.(B)	207.(B)	208.(B)	209.(D)	210.(A)
211.(D)	212.(C)	213.(D)	214.(D)	215.(D)	216.(C)	217.(D)	218.(A)	219.(B)	220.(D)
221.(D)	222.(B)	223.(D)	224.(A)	225.(A)	226.(A)	227.(C)	228.(D)	229.(A)	230.(C)
231.(D)	232.(C)	233.(A)	234.(A)	235.(A)	236.(D)	237.(B)	238.(C)	239.(D)	240.(A)
241.(D)	242.(B)	243.(C)	244.(C)	245.(A)	246.(D)	247.(D)	248.(D)	249.(A)	250.(C)
251.(C)	252.(A)	253.(B)	254.(D)	255.(C)	256.(D)	257.(C)	258.(C)	259.(D)	260.(C)
261.(C)	262.(B)	263.(D)	264.(C)	265.(B)	266.(B)	267.(C)	268.(A)	269.(C)	270.(D)
271.(C)	272.(B)	273.(C)	274.(B)	275.(B)	276.(B)	277.(B)	278.(C)	279.(C)	280.(D)
281.(D)	282.(B)	283.(B)	284.(D)	285.(C)	286.(D)	287.(B)	288.(B)	289.(C)	290.(B)
291.(A)	292.(C)	293.(D)	294.(A)	295.(A)	296.(A)	297.(B)	298.(A)	299.(A)	300.(C)
301.(D)	302.(B)	303.(B)	304.(D)	305.(A)	306.(A)	307.(C)	308.(A)	309.(C)	310.(C)
311.(A)	312.(B)	313.(C)	314.(A)	315.(C)	316.(D)	317.(D)	318.(D)	319.(C)	320.(C)
321.(B)	322.(B)	323.(B)	324.(A)	325.(D)	326.(C)	327.(D)	328.(C)	329.(C)	330.(B)
331.(B)	332.(B)	333.(D)	334.(A)	335.(A)	336.(D)	337.(C)	338.(D)	339.(A)	340.(B)
341.(A)	342.(A)	343.(C)	344.(A)	345.(D)	346.(D)	347.(A)	348.(B)	349.(A)	350.(A)
351.(D)	352.(D)	353.(A)	354.(D)	355.(C)	356.(A)	357.(B)	358.(C)	359.(B)	360.(C)
361.(D)	362.(B)	363.(D)	364.(A)	365.(A)	366.(A)	367.(A)	368.(A)	369.(D)	370.(A)
371.(C)	372.(D)	373.(A)	374.(B)	375.(B)	376.(D)	377.(D)	378.(B)	379.(C)	380.(C)
381.(A)	382.(C)	383.(C)	384.(D)	385.(C)	386.(B)	387.(B)	388.(A)	389.(C)	390.(A)
391.(D)	392.(C)	393.(B)	394.(C)	395.(A)	396.(D)	397.(B)	398.(D)	399.(B)	400.(C)
401.(A)	402.(B)	403.(B)	404.(B)	405.(C)	406.(A)	407.(C)	408.(D)	409.(D)	410.(B)
411.(A)	412.(B)	413.(C)	414.(A)	415.(A)	416.(C)	417.(A)	418.(B)	419.(D)	420.(D)

MENSURATION (1150 QUESTIONS)

421.(D)	422.(B)	423.(A)	424.(B)	425.(C)	426.(C)	427.(B)	428.(A)	429.(D)	430.(A)
431.(A)	432.(D)	433.(B)	434.(C)	435.(D)	436.(B)	437.(A)	438.(A)	439.(C)	440.(B)
441.(D)	442.(B)	443.(C)	444.(B)	445.(D)	446.(D)	447.(B)	448.(B)	449.(A)	450.(D)
451.(D)	452.(A)	453.(D)	454.(A)	455.(B)	456.(C)	457.(A)	458.(D)	459.(C)	460.(C)
461.(D)	462.(D)	463.(D)	464.(C)	465.(A)	466.(B)	467.(C)	468.(D)	469.(D)	470.(C)
471.(B)	472.(B)	473.(B)	474.(A)	475.(A)	476.(B)	477.(A)	478.(A)	479.(D)	480.(A)
481.(D)	482.(D)	483.(A)	484.(B)	485.(A)	486.(A)	487.(B)	488.(C)	489.(B)	490.(C)
491.(D)	492.(D)	493.(C)	494.(B)	495.(A)	496.(B)	497.(A)	498.(D)	499.(C)	500.(B)
501.(B)	502.(D)	503.(A)	504.(D)	505.(A)	506.(C)	507.(D)	508.(A)	509.(B)	510.(C)
511.(D)	512.(C)	513.(D)	514.(B)	515.(B)	516.(A)	517.(C)	518.(*)	519.(C)	520.(D)
521.(D)	522.(B)	523.(D)	524.(B)	525.(A)	526.(D)	527.(C)	528.(B)	529.(B)	530.(C)
531.(C)	532.(C)	533.(C)	534.(A)	535.(B)	536.(C)	537.(D)	538.(C)	539.(B)	540.(C)
541.(B)	542.(A)	543.(D)	544.(B)	545.(C)	546.(D)	547.(B)	548.(D)	549.(C)	550.(B)
551.(C)	552.(B)	553.(D)	554.(C)	555.(D)	556.(D)	557.(B)	558.(C)	559.(B)	560.(B)
561.(A)	562.(D)	563.(D)	564.(B)	565.(B)	566.(A)	567.(C)	568.(C)	569.(D)	570.(D)
571.(D)	572.(A)	573.(D)	574.(B)	575.(D)	576.(C)	577.(A)	578.(B)	579.(A)	580.(A)
581.(C)	582.(A)	583.(A)	584.(B)	585.(C)	586.(B)	587.(D)	588.(B)	589.(B)	590.(C)
591.(C)	592.(D)	593.(A)	594.(B)	595.(D)	596.(D)	597.(B)	598.(C)	599.(C)	600.(A)
601.(B)	602.(C)	603.(A)	604.(A)	605.(B)	606.(A)	607.(D)	608.(C)	609.(D)	610.(A)
611.(C)	612.(D)	613.(A)	614.(A)	615.(C)	616.(D)	617.(D)	618.(D)	619.(C)	620.(B)
621.(D)	622.(A)	623.(B)	624.(C)	625.(B)	626.(B)	627.(B)	628.(D)	629.(A)	630.(B)
631.(C)	632.(C)	633.(C)	634.(A)	635.(C)	636.(B)	637.(A)	638.(C)	639.(B)	640.(A)
641.(D)	642.(D)	643.(C)	644.(A)	645.(C)	646.(C)	647.(C)	648.(B)	649.(C)	650.(C)
651.(A)	652.(A)	653.(D)	654.(B)	655.(D)	656.(C)	657.(B)	658.(D)	659.(D)	660.(B)
661.(A)	662.(C)	663.(B)	664.(D)	665.(C)	666.(D)	667.(A)	668.(B)	669.(D)	670.(A)
671.(B)	672.(D)	673.(D)	674.(A)	675.(C)	676.(B)	677.(B)	678.(C)	679.(A)	680.(A)
681.(D)	682.(A)	683.(B)	684.(D)	685.(C)	686.(A)	687.(A)	688.(B)	689.(B)	690.(B)
691.(A)	692.(A)	693.(C)	694.(C)	695.(C)	696.(C)	697.(D)	698.(A)	699.(C)	700.(B)
701.(D)	702.(A)	703.(A)	704.(C)	705.(C)	706.(D)	707.(D)	708.(C)	709.(B)	710.(A)
711.(C)	712.(C)	713.(D)	714.(D)	715.(D)	716.(A)	717.(C)	718.(A)	719.(C)	720.(B)
721.(B)	722.(A)	723.(D)	724.(B)	725.(C)	726.(A)	727.(D)	728.(B)	729.(C)	730.(A)
731.(A)	732.(B)	733.(B)	734.(A)	735.(C)	736.(B)	737.(B)	738.(C)	739.(A)	740.(A)
741.(A)	742.(A)	743.(A)	744.(A)	745.(B)	746.(D)	747.(C)	748.(A)	749.(D)	750.(D)
751.(D)	752.(C)	753.(C)	754.(A)	755.(B)	756.(D)	757.(A)	758.(A)	759.(C)	760.(D)
761.(A)	762.(B)	763.(B)	764.(A)	765.(C)	766.(B)	767.(C)	768.(D)	769.(C)	770.(B)
771.(B)	772.(B)	773.(B)	774.(A)	775.(C)	776.(A)	777.(D)	778.(D)	779.(D)	780.(C)
781.(B)	782.(A)	783.(C)	784.(D)	785.(A)	786.(B)	787.(C)	788.(C)	789.(A)	790.(B)
791.(C)	792.(B)	793.(A)	794.(C)	795.(D)	796.(D)	797.(C)	798.(D)	799.(D)	800.(D)
801.(A)	802.(B)	803.(B)	804.(D)	805.(D)	806.(A)	807.(C)	808.(C)	809.(A)	810.(C)
811.(C)	812.(D)	813.(C)	814.(D)	815.(A)	816.(B)	817.(A)	818.(D)	819.(B)	820.(A)
821.(C)	822.(B)	823.(D)	824.(B)	825.(A)	826.(B)	827.(A)	828.(C)	829.(D)	830.(D)
831.(D)	832.(A)	833.(A)	834.(C)	835.(A)	836.(D)	837.(D)	838.(D)	839.(B)	840.(C)

MENSURATION (1150 QUESTIONS)

841.(A)	842.(D)	843.(B)	844.(B)	845.(C)	846.(B)	847.(D)	848.(B)	849.(A)	850.(B)
851.(B)	852.(D)	853.(A)	854.(C)	855.(D)	856.(B)	857.(A)	858.(D)	859.(B)	860.(D)
861.(B)	862.(D)	863.(C)	864.(C)	865.(D)	866.(B)	867.(B)	868.(A)	869.(B)	870.(A)
871.(A)	872.(B)	873.(C)	874.(C)	875.(D)	876.(D)	877.(D)	878.(A)	879.(C)	880.(B)
881.(D)	882.(A)	883.(D)	884.(D)	885.(C)	886.(B)	887.(B)	888.(C)	889.(D)	890.(A)
891.(B)	892.(B)	893.(D)	894.(D)	895.(B)	896.(A)	897.(B)	898.(B)	899.(D)	900.(B)
901.(B)	902.(A)	903.(B)	904.(D)	905.(B)	906.(B)	907.(B)	908.(D)	909.(B)	910.(D)
911.(A)	912.(B)	913.(A)	914.(B)	915.(A)	916.(A)	917.(A)	918.(D)	919.(C)	920.(B)
921.(B)	922.(D)	923.(C)	924.(B)	925.(A)	926.(A)	927.(D)	928.(C)	929.(B)	930.(B)
931.(C)	932.(B)	933.(B)	934.(B)	935.(B)	936.(C)	937.(C)	938.(B)	939.(D)	940.(D)
941.(C)	942.(D)	943.(C)	944.(B)	945.(C)	946.(A)	947.(C)	948.(A)	949.(B)	950.(D)
951.(A)	952.(A)	953.(D)	954.(A)	955.(A)	956.(B)	957.(C)	958.(B)	959.(C)	960.(A)
961.(C)	962.(D)	963.(A)	964.(D)	965.(D)	966.(C)	967.(A)	968.(B)	969.(D)	970.(C)
971.(B)	972.(A)	973.(D)	974.(C)	975.(C)	976.(D)	977.(A)	978.(D)	979.(B)	980.(A)
981.(C)	982.(A)	983.(D)	984.(A)	985.(B)	986.(C)	987.(C)	988.(B)	989.(C)	990.(A)
991.(D)	992.(C)	993.(D)	994.(A)	995.(C)	996.(C)	997.(A)	998.(D)	999.(B)	1000.(B)
1001.(B)	1002.(D)	1003.(C)	1004.(B)	1005.(C)	1006.(B)	1007.(A)	1008.(C)	1009.(B)	1010.(B)
1011.(A)	1012.(C)	1013.(C)	1014.(B)	1015.(C)	1016.(B)	1017.(A)	1018.(B)	1019.(B)	1020.(C)
1021.(A)	1022.(D)	1023.(A)	1024.(A)	1025.(D)	1026.(B)	1027.(C)	1028.(B)	1029.(C)	1030.(B)
1031.(D)	1032.(B)	1033.(C)	1034.(D)	1035.(C)	1036.(D)	1037.(C)	1038.(B)	1039.(A)	1040.(B)
1041.(D)	1042.(D)	1043.(A)	1044.(B)	1045.(D)	1046.(B)	1047.(A)	1048.(C)	1049.(B)	1050.(C)
1051.(C)	1052.(B)	1053.(D)	1054.(D)	1055.(A)	1056.(A)	1057.(C)	1058.(A)	1059.(C)	1060.(B)
1061.(B)	1062.(C)	1063.(C)	1064.(C)	1065.(C)	1066.(C)	1067.(B)	1068.(C)	1069.(*)	1070.(A)
1071.(C)	1072.(D)	1073.(*)	1074.(A)	1075.(B)	1076.(C)	1077.(*)	1078.(D)	1079.(C)	1080.(*)
1081.(A)	1082.(C)	1083.(B)	1084.(B)	1085.(B)	1086.(D)	1087.(B)	1088.(B)	1089.(A)	1090.(D)
1091.(B)	1092.(C)	1093.(C)	1094.(C)	1095.(B)	1096.(C)	1097.(A)	1098.(C)	1099.(C)	1100.(B)
1101.(A)	1102.(B)	1103.(A)	1104.(D)	1105.(D)	1106.(B)	1107.(B)	1108.(A)	1109.(C)	1110.(C)
1111.(C)	1112.(C)	1113.(D)	1114.(B)	1115.(C)	1116.(C)	1117.(C)	1118.(D)	1119.(D)	1120.(A)
1121.(D)	1122.(A)	1123.(D)	1124.(A)	1125.(A)	1126.(B)	1127.(A)	1128.(B)	1129.(D)	1130.(D)
1131.(D)	1132.(B)	1133.(A)	1134.(A)	1135.(D)	1136.(D)	1137.(C)	1138.(A)	1139.(D)	1140.(C)
1141.(B)	1142.(A)	1143.(D)	1144.(B)	1145.(C)	1146.(B)	1147.(A)	1148.(B)	1149.(B)	1150.(C)

MTS - 2017

1. How many times the digit 7 appears in the number from 1 to 90?
   1 से 90 तक की संख्याओं में अंक 7 कितनी बार आता है?
   (16 Sep 2017 Shift 1)
   (A) 19 (B) 18
   (C) 20 (D) 10

2. If 373P is divisible by 4, then what is the value of P?
   यदि 373P, 4 से विभाजित है, तो P का मान क्या है?
   (16 Sep 2017 Shift 1)
   (A) 6 (B) 4
   (C) 2 (D) 2 or 6

3. Which of the following is not a perfect square?
   निम्नलिखित में से कौन एक पूर्ण वर्ग नहीं है?
   (16 Sep 2017 Shift 1)
   (A) 1024 (B) 1521
   (C) 1444 (D) 876

4. If 432P1 is completely divisible by 9, then what is the value of P?
   यदि 432P1, 9 से पूर्णतः विभाजित है, तो P का मान क्या होगा?
   (16 Sep 2017 Shift 3)
   (A) 1 (B) 8
   (C) 2 (D) 7

5. Which smallest number must be added to 100, so that the resulting number is completely divisible by 6?
   100 में ऐसी कौन सी सबसे छोटी संख्या जोड़ी जाए, ताकि परिणामी संख्या 6 से पूर्णतः विभाजित हो जाए?

(16 Sep 2017 Shift 3)

(A) 3 (B) 5
(C) 2 (D) 4

6. What is the sum of first 15 odd natural number?

प्रथम 15 विषम प्राकृत संख्याओं का योग क्या है?

(16 Sep 2017 Shift 3)

(A) 255 (B) 225
(C) 235 (D) 215

7. What is the sum of all natural numbers between 1 and 100 which are multiples of 7?

1 से 100 के मध्य आने वाली सभी प्राकृत संख्याएँ जो 7 का गुणज है, का योग क्या है?

(16 Sep 2017 Shift 3)

(A) 735 (B) 675
(C) 745 (D) 705

8. What is the unit digit of 729 x 562 + 155?

729 x 562 + 155 का इकाई अंक क्या है?

(17 Sep 2017 Shift 1)

(A) 3 (B) 2
(C) 4 (D) 6

9. Which one is the largest fraction among 5/7, 7/9 and 11/13?

5/7, 7/9 तथा 11/13 में से सबसे बड़ा भिन्न कौन सा है?

(17 Sep 2017 Shift 1)

(A) 5/7 (B) 7/9
(C) 11/13 (D) All are equal

10. What is the unit digit of 279 + 167 x 342?

279 + 167 x 342 का इकाई अंक क्या है?

(17 Sep 2017 Shift 3)

(A) 1 (B) 3

(C) 5 (D) 8

11.A number when divided by 80 leaves remainder 20, what is the remainder when the same number is divided by 16?

एक संख्या को जब 80 से भाग दिया जाता है तो शेषफल 20 बचता है, जब उसी संख्या को 16 से भाग दिया जाए तो शेषफल क्या होगा?

(17 Sep 2017 Shift 3)

(A) 2 (B) 4

(C) 6 (D) 8

12.Which of the given value is divisible by 15?

दिए गए मान में से कौन 15 से विभाजित है?

(17 Sep 2017 Shift 3)

(A) 2365 (B) 1375

(C) 4365 (D) 2275

13.Which fraction among 2/3, 4/5 and 7/11 is the largest?

2/3, 4/5 तथा 7/11 में से कौन सा भिन्न सबसे बड़ा है?

(17 Sep 2017 Shift 3)

(A) 2/3 (B) 4/5

(C) 7/11 (D) All are equal

14.If 34P7 is divisible by 11, then what is the value of P?

यदि 34P7, 11 से विभाजित है, तो P का मान क्या है?

(18 Sep 2017 Shift 1)

(A) 2 (B) 4

(C) 6 (D) 8

15.Which fraction among 3/7, 4/11 and 5/8 is the smallest?

3/7, 4/11 तथा 5/8 में कौन सा भिन्न सबसे छोटा है?

(18 Sep 2017 Shift 1)

(A) 4/11 (B) 5/8
(C) 5/8 (D) All are equal

16.What is the unit's digit of $125^{125} + 216^{216}$?

$125^{125} + 216^{216}$ का इकाई अंक क्या है?

(18 Sep 2017 Shift 2)

(A) 1 (B) 6
(C) 5 (D) 7

17.Which fraction among 3/7, 5/11 and 6/13 is the largest?

3/7, 5/11 तथा 6/13 में से कौन सा भिन्न बड़ा है?

(18 Sep 2017 Shift 2)

(A) 3/7 (B) 6/13
(C) 5/11 (D) All are equal

18.How many positive factors of 160 are there?

160 के धनात्मक गुणनखण्ड कितने है?

(18 Sep 2017 Shift 2)

(A) 8 (B) 6
(C) 5 (D) 12

19.What is the smallest two digit perfect cube?

दो अंकों की सबसे छोटी पूर्ण घन क्या है?

(18 Sep 2017 Shift 2)

(A) 64 (B) 16
(C) 25 (D) 27

20.If y is an integer, then (y^3 - y) is always multiple of __.

यदि y एक पूर्णांक है, तो (y^3 - y) सदैव, __का गुणज होगा?

(18 Sep 2017 Shift 2)

(A) 9 (B) 6

(C) 5 (D) 7

21.How many positive factors of 24 are there?

24 के कितने धनात्मक गुणनखंड होते हैं?

(19 Sep 2017 Shift 1)

(A) 12 (B) 7

(C) 6 (D) 8

22.A number when divided by 72 leaves remainder 10. What will be the remainder when the same number is divided by 9?

एक संख्या को जब 72 से भाग दिया जाता है, तो शेषफल 10 बचता है। जब उसी संख्या को 9 से पूर्णतयः विभाजित किया जाए, तो शेषफल क्या होगा?

(19 Sep 2017 Shift 1)

(A) 1 (B) 2

(C) 3 (D) 4

23.Which of the given value is exactly divisible by 30?

दिए गए मान में कौन 30 से पूर्णतयः विभाजित है?

(19 Sep 2017 Shift 1)

(A) 2530 (B) 1570

(C) 2370 (D) 1520

24.How many numbers are there between 200 to 300 which are perfect cubes?

200 से 300 के बीच कितनी संख्याए हैं जो एक पूर्ण घन है?

(19 Sep 2017 Shift 1)

(A) 1 (B) 2

(C) 3 (D) 4

25.What is the unit digit of 1261 x 3474 x 1269?

1261 x 3474 x 1269 का इकाई अंक क्या है?

(19 Sep 2017 Shift 2)

(A) 6 (B) 2

(C) 8 (D) 4

26.Which one is the largest fraction among 3/5, 6/7 and 5/11?

3/5, 6/7 तथा 5/11 में से कौन सा भिन्न बड़ा है?

(19 Sep 2017 Shift 2)

(A) 6/7 (B) 3/5

(C) 5/11 (D) All are equal

27.What is the unit digit of 139 x 436 x 158?

139 x 436 x 158 का इकाई अंक क्या है?

(19 Sep 2017 Shift 3)

(A) 2 (B) 4

(C) 6 (D) 8

28.How many positive factors of 80 are there?

80 के कितने धनात्मक गुणनखंड होते हैं?

(19 Sep 2017 Shift 3)

(A) 4 (B) 7

(C) 10 (D) 20

29.What is the unit digit of 178 x 593 + 157?

178 x 593 + 157 का इकाई अंक क्या है?

(20 Sep 2017 Shift 1)

(A) 2 (B) 3

(C) 1 (D) 7

30.A number when divided by 16 leaves remainder 8. What is the remainder when the same number is divided by 8?

एक संख्या को जब 16 से विभाजित किया जाता है, तो शेषफल 8 बचता है। जब उसी संख्या को 8 से विभाजित किया जाये, तो शेषफल क्या होगा?

(20 Sep 2017 Shift 1)

(A) 0 (B) 2
(C) 6 (D)4

31.Which of the given value is completely divisible by 12?

दिये गए मान में से कौन सा 12 से पूर्णतयः विभाजित है?

(20 Sep 2017 Shift 1)

(A) 3470 (B) 7236
(C) 1426 (D) 2427

32.Which of the following is not a perfect square?

निम्नलिखित में से कौन एक पूर्ण वर्ग नहीं है?

(20 Sep 2017 Shift 1)

(A) 1024 (B) 1089
(C) 676 (D) 749

33.How many positive factors of 120 are there?

120 के कितने धनात्मक गुणनखंड होते हैं?

(20 Sep 2017 Shift 2)

(A) 12 (B) 16
(C) 24 (D) 36

34.How many times the digit 2 appears in the first 100 natural umbers?

प्रथम 100 प्राकृतिक संख्याओं में अंक 2 कितनी बार आता है?

(20 Sep 2017 Shift 2)

(A) 10 (B) 19
(C) 20 (D) 21

35.If 727P is divisible by 8, then what is the value of P?

यदि 727P, 8 से विभाजित है, तो P का मान क्या है?

(20 Sep 2017 Shift 2)

(A) 4 (B) 6
(C) 2 (D) 8

36.Which of the following is not a perfect square?

निम्नलिखित में से कौन एक पूर्ण वर्ग नहीं है?

(20 Sep 2017 Shift 2)

(A) 10000 (B) 961
(C) 1521 (D) 776

37.How many positive factors of 72 are there?

72 के कितने धनात्मक पूर्णांक होते हैं?

(20 Sep 2017 Shift 2)

(A) 10 (B) 8
(C) 12 (D) 6

38.If 348P is divisible by 8 then what is the value of P?

यदि 348P, 8 से विभाजित है, तो P का मान क्या है?

(20 Sep 2017 Shift 3)

(A) 2 (B) 0
(C) 8 (D) 0 or 8

39.How many numbers are there between 200 to 300 which are perfect squares?

200 से 300 के बीच कितनी संख्याए हैं जो एक पूर्ण वर्ग है?

(20 Sep 2017 Shift 3)

(A) 2 (B) 3
(C) 4 (D) 5

40.If 347P is divisible by 9, then what is the value of P?

यदि 347P, 9 से विभाजित है, तो P का मान क्या है?

(21 Sep 2017 Shift 1)

(A) 2 (B) 3
(C) 4 (D) 7

41.Which fraction among 3/11, 4/7 and 5/8 is the smallest?

3/11, 4/7 तथा 5/8 में कौन सा भिन्न छोटा है?

(21 Sep 2017 Shift 1)

(A) 3/11 (B) 5/8
(C) 4/7 (D) All are equal

42.What is the smallest three digit perfect square?

तीन अंकों का सबसे छोटा पूर्ण वर्ग क्या है?

(21 Sep 2017 Shift 2)

(A) 121 (B) 100
(C) 144 (D) 128

43.Which smallest number must be subtracted from 400, so that the resulting number is completely divisible by 7?

400 में ऐसी कौन सी सबसे छोटी संख्या घटाई जाए, ताकि परिणामी संख्या 7 से पूर्णतः विभाजित हो जाए?

(21 Sep 2017 Shift 3)

(A) 6 (B) 1
(C) 2 (D) 4

44.The sum of three consecutive even integers is 84. Which is the least integer among them?

तीनं क्रमागत सम पूर्णांकों का योग 84 है। उनमें से सबसे छोटा पूर्णांक कौन सा है?

(21 Sep 2017 Shift 3)

(A) 28 (B) 30

(C) 26 (D) 32

45.A number exceeds its 1/6 by 30. What is the number?

एक संख्या अपने 1/6 से 30 अधिक है। वह संख्या क्या है?

(21 Sep 2017 Shift 3)

(A) 120 (B) 150

(C) 24 (D) 36

46.What is the digit in unit's place of the product 51 x 52 x 53 ...... 59?

51 x 52 x 53 ...... 59 के गुणनफल के इकाई का अंक क्या है?

(21 Sep 2017 Shift 3)

(A) 0 (B) 4

(C) 6 (D) 3

47.How many numbers less than 200 are multiples of both 5 and 6?

200 से कम ऐसी कितनी संख्याएँ हैं जो 5 तथा 6 दोनों का गुणज हैं?

(21 Sep 2017 Shift 3)

(A) 21 (B) 7

(C) 6 (D) 9

48.Which of the following is true?

निम्नलिखित में से कौन सा सही है?

(22 Sep 2017 Shift 1)

(A) $\frac{7}{8}>\frac{6}{7}>\frac{3}{4}$ (B) $\frac{3}{4}>\frac{6}{7}>\frac{7}{8}$

(C) $\frac{6}{7}>\frac{3}{4}>\frac{7}{8}$ (D) $\frac{6}{7}>\frac{7}{8}>\frac{3}{4}$

49.How many two digit numbers are divisible by 9?

दो अंकों की कितनी संख्याएँ 9 से विभाजित होती है?

(22 Sep 2017 Shift 1)

(A) 9 (B) 8
(C) 10 (D) 1

50.How many times the digit 6 appears in the number from 203 to 302?

203 से 302 तक की संख्या में अंक 6 कितनी बार आता है?

(22 Sep 2017 Shift 2)

(A) 18 (B) 19
(C) 20 (D) 21

51.What is the largest three digit perfect cube?

तीन अंक का सबसे बड़ा पूर्ण घन क्या है?

(22 Sep 2017 Shift 2)

(A) 125 (B) 729
(C) 100 (D) 216

52.How many positive factors of 160 are there?

160 के कितने धनात्मक पूर्णांक होते हैं?

(22 Sep 2017 Shift 3)

(A) 12 (B) 24
(C) 16 (D) 6

53.How many times the digit 6 appears in the number from 11 to 100?

11 से 100 तक की संख्या में अंक 6 कितनी बार आता है?

(22 Sep 2017 Shift 3)

(A) 17 (B) 18
(C) 19 (D) 20

54.If 487P is divisible by 4, then what is the value of P?

यदि 487P, 4 से विभाजित है, तो P का मान क्या है?

(22 Sep 2017 Shift 3)

(A) 4 (B) 6

(C) 2 or 6 (D) 2

55.Which of the following is not a perfect cube?

निम्नलिखित में से कौन एक पूर्ण घन नहीं है?

(22 Sep 2017 Shift 3)

(A) 1024 (B) 729

(C) 216 (D) 1000

56.Which of the following is true?

निम्नलिखित में से कौन सा सही है?

(03 Oct 2017 Shift 1)

(A) $\frac{4}{5}>\frac{6}{7}>\frac{3}{4}$ (B) $\frac{3}{4}>\frac{6}{7}>\frac{4}{5}$

(C) $\frac{6}{7}>\frac{3}{4}>\frac{4}{5}$ (D) $\frac{6}{7}>\frac{4}{5}>\frac{3}{4}$

57.How many two digit numbers are divisible by 11?

दो अंकों की कितनी संख्याएँ 11 से विभाजित होती है?

(03 Oct 2017 Shift 1)

(A) 8 (B) 9

(C) 10 (D) 1

58.What is the unit digit of 342 x 743 + 175?

342 x 743 + 175 का इकाई अंक क्या है?

(03 Oct 2017 Shift 2)

(A) 1 (B) 2

(C) 3 (D) 7

59.Which one is the largest fraction among 3/4, 7/8 and 5/6?

3/4, 7/8 तथा 5/6 में से सबसे बड़ा भिन्न कौन हैं?

(03 Oct 2017 Shift 2)

(A) 3/4 (B) 7/8

(C) 5/6 (D) All are equal

60. Which of the given values is completely divisible by 18?

दिए गए मान में से कौन सा 18 से पूर्णतयः विभाजित है?

(03 Oct 2017 Shift 2)

(A) 1642 (B) 3612

(C) 7218 (D) 2427

61. What is the largest two digit number which is exactly divisible by both 6 and 5?

दो अंकों की सबसे बड़ी संख्या क्या है, जो 6 तथा 5 दोनों से पूर्णतयः विभाजित हो?

(03 Oct 2017 Shift 3)

(A) 90 (B) 92

(C) 60 (D) 96

62. If 34P8 is divisible by 9, then what is the value of P?

यदि 34P8, 9 से विभाजित है, तो P का मान क्या है?

(03 Oct 2017 Shift 3)

(A) 2 (B) 3

(C) 4 (D) 5

63. What is the unit's digit of 16^{10}?

16^{10} का इकाई अंक क्या है?

(03 Oct 2017 Shift 3)

(A) 2 (B) 6

(C) 4 (D) 8

64.Which smallest number to be subtracted from 300, so that the resulting number is completely divisible by 9?

300 में ऐसी कौन सी सबसे छोटी संख्या घटायी जाए, ताकि परिणामी संख्या 9 से पूर्णतः विभाजित हो जाए?

(04 Oct 2017 Shift 1)

(A) 5 (B) 6

(C) 3 (D) 1

65.What is the digit in unit's place of the product $2^5 x 25^2 x 3^7$?

$2^5 x 25^2 x 3^7$ के गुणनफल का इकाई का अंक क्या है?

(04 Oct 2017 Shift 1)

(A) 2 (B) 1

(C) 0 (D) 5

66.A number when divided by 18 leaves remainder 15. What is the remainder when the same number is divided by 6?

एक संख्या को जब 18 से भाग दिया जाता है तो शेषफल 15 प्राप्त होता है। उसी संख्या को जब 6 से भाग दिया जाए, तो शेषफल क्या होगा?

(04 Oct 2017 Shift 1)

(A) 2 (B) 3

(C) 4 (D) 1

67.If 123457Y is completely divisible by 8, then what will be the digit in place of Y?

यदि 123457Y, 8 से पूर्णतः विभाजित है, तो Y के स्थान पर कौन सा अंक आएगा?

(04 Oct 2017 Shift 1)

(A) 5 (B) 8

(C) 4 (D) 6

68.What is the unit digit of the product 5^8 x 3^7?

5^8 x 3^7 के गुणनफल के इकाई का अंक क्या है?

(04 Oct 2017 Shift 1)

(A) 4 (B) 1

(C) 3 (D) 5

69.How many zeroes are there at the end in product 2^{13} x 5^{10}?

2^{13} x 5^{10} के गुणनखंड के अंत में कितने शून्य हैं?

(04 Oct 2017 Shift 2)

(A) 23 (B) 10

(C) 13 (D) 33

70.The difference of squares of two consecutive odd numbers is 104. What is their sum?

दो क्रमागत विषम संख्याओं के वर्गों का अंतर 104 है। उनका योग कितना है?

(04 Oct 2017 Shift 2)

(A) 27 (B) 52

(C) 48 (D) 54

71.How many positive factors of 288 are there?

288 के कितने धनात्मक गुणनखंड है?

(04 Oct 2017 Shift 3)

(A) 18 (B) 15

(C) 10 (D) 16

72.What will be the remainder when the sum (433 + 434 + 435 + 436 + 437) is divided by 6?

जब (433 + 434 + 435 + 436 + 437) के योग को 6 से भाग दिया जाए, तो शेषफल क्या होगा?

(04 Oct 2017 Shift 3)
(A) 4 (B) 5
(C) 3 (D) 2

73.What is the least number multiplied to 100, so that the number becomes a multiple of 15?
100 से ऐसी कौन सी सबसे छोटी संख्या गुणा की जाए, ताकि संख्या 15 की गुणज हो जाए?
(04 Oct 2017 Shift 3)
(A) 5 (B) 2
(C) 4 (D) 3

74.How many times the digit 7 appears in the numbers from 103 to 200?
103 से 200 तक की संख्याओं में अंक 7 कितनी बार आता है?
(05 Oct 2017 Shift 1)
(A) 18 (B) 19
(C) 20 (D) 21

75.If $N = 2^3 \times 3^2$, then what are the positive factors of N?
यदि $N = 2^3 \times 3^2$ है, तो N का धनात्मक गुणनखण्ड क्या हैं?
(05 Oct 2017 Shift 1)
(A) 5 (B) 8
(C) 20 (D) 12

76.What is the unit's digit of 121^{21}?
121^{21} का इकाई अंक क्या है?
(05 Oct 2017 Shift 1)
(A) 1 (B) 4
(C) 5 (D) 7

77.If 635P61 is completely divisible by 9, then what is the value of P?

यदि 635P61, 9 से पूर्णतः विभाजित है, तो P का मान क्या होगा?

(05 Oct 2017 Shift 2)

(A) 3 (B) 6
(C) 5 (D) 8

78.Which smallest number must be added to 300, so that the resulting number is completely divisible by13?

300 में ऐसी कौन सी सबसे छोटी संख्या जोड़ी जाए, ताकि परिणामी संख्या 13 से पूर्णतः विभाजित हो जाए?

(05 Oct 2017 Shift 2)

(A) 1 (B) 12
(C) 10 (D) 9

79.The sum of three consecutive even integer is 126. Which is the least integer among them?

तीन क्रमागत सम पूर्णांकों का योग 126 है। उनमें से सबसे छोटा पूर्णांक कौन सा है?

(05 Oct 2017 Shift 2)

(A) 38 (B) 44
(C) 42 (D) 40

80.A number exceeds its 1/9 by 64. What is the number?

एक संख्या अपने 1/9 से 64 अधिक है। वह संख्या क्या है?

(05 Oct 2017 Shift 2)

(A) 81 (B) 180
(C) 90 (D) 72

81.If the difference of two numbers is 5 and the difference of their square is 125, then out of the two which is the smaller number?

यदि दो संख्याओं का अंतर 5 है तथा उनके वर्ग का अंतर 125 है, तो दोनों में से छोटी संख्या कौन सी है?

(05 Oct 2017 Shift 2)

(A) 15 (B) 10
(C) 20 (D) 12

82.How many multiples of 2 are there from 1 to 100 which are not multiples of 3?

1 से 100 के मध्य 2 के ऐसे कितने गुणज है जो 3 के गुणज नहीं है?

(05 Oct 2017 Shift 3)

(A) 34 (B) 18
(C) 50 (D) 22

83.The product of two numbers is 145. If one of the number is 5, then what is the other number?

दो संख्याओं का गुणनखंड 145 है। यदि एक संख्या 5 है, तो दूसरी संख्या क्या होगी?

(05 Oct 2017 Shift 3)

(A) 39 (B) 27
(C) 29 (D) 31

84.Which of the following statement is true?

I. Odd x Odd x Odd = Even

II. Odd x Odd = Even

निम्नलिखित में से कौन सा कथन सत्य है?

I. विषम x विषम x विषम = सम

II, विषम x विषम = सम

(05 Oct 2017 Shift 3)

(A) Only I (B) Both I and II
(C) Only II (D) Neither I nor II

85.Which of the fraction is greatest among 4/5, 7/8 and 6/7?

4/5, 7/8 तथा 6/7 में से कौन सी भिन्न सबसे बड़ी है?

(05 Oct 2017 Shift 3)

(A) 4/5 (B) 7/8

(C) 6/7 (D) All are equal

86.If x is an integer, then $(x^3 - x)$ is always divisible by which number?

यदि x एक पूर्णांक है, तो $(x^3 - x)$ किस संख्या से सदैव विभाजित होगी?

(05 Oct 2017 Shift 3)

(A) 4 (B) 8

(C) 6 (D) 9

87.What is the sum of first 25 odd natural number?

प्रथम 25 विषम प्राकृत संख्याओं का योग क्या है?

(06 Oct 2017 Shift 1)

(A) 600 (B) 475

(C) 575 (D) 625

88.What is the sum of all natural numbers between 1 and 150 which are multiples of 3?

1 से 150 तक के मध्य आने वाली सभी प्राकृत संख्याओं, जो 3 का गुणज हो का योग क्या है?

(06 Oct 2017 Shift 1)

(A) 3825 (B) 4235

(C) 3735 (D) 4415

89.How many numbers less than 100 are multiples of both 3 and 4?

100 से कम ऐसी कितनी संख्याएँ हैं जो 3 तथा 4 दोनों के गुणज हैं?

(06 Oct 2017 Shift 1)

(A) 7 (B) 8
(C) 6 (D) 12

90.How many factors of 45 are prime numbers?

45 के कितने गुणनखंड अभाज्य संख्याएँ हैं?

(06 Oct 2017 Shift 2)

(A) 2 (B) 3
(C) 4 (D) 5

91.Which of the following is not a prime number?

निम्नलिखित में से कौन सी एक अभाज्य संख्या नहीं है?

(06 Oct 2017 Shift 2)

(A) 31 (B) 37
(C) 43 (D) 87

92.What will be the remainder when 283 is divided by 22?

283 को 22 से भाग करने पर शेषफल क्या होगा?

(06 Oct 2017 Shift 2)

(A) 3 (B) 19
(C) 16 (D) 17

93.Which of the following number is not divisible by 4?

निम्नलिखित में से कौन सी संख्या 4 से विभाज्य नहीं है ?

(06 Oct 2017 Shift 2)

(A) 113424 (B) 213552
(C) 314250 (D) 52644

94.If the difference of two numbers is 4 and the difference of their squares is 64, then which is the smaller of the two number?

यदि दो संख्याओं का अंतर 4 है तथा उनके वर्गों का अंतर 64 है, तो दोनों में से छोटी संख्या कौन सी है?

(06 Oct 2017 Shift 3)

(A) 6 (B) 4
(C) 10 (D) 8

95.What is the value of 0.03010?

0.03010 का मान क्या है?

(06 Oct 2017 Shift 3)

(A) 301/100 (B) 301/1000
(C) 301/10000 (D) 301/100000

96.A number when divided by 12 leaves remainder 9. What will be the remainder when the same number is divided by 3?

एक संख्या को जब 12 से भाग किया जाता है तो शेषफल 9 प्राप्त होता है। उसी संख्या को जब 3 से भाग दिया जाए, तो शेषफल क्या होगा?

(06 Oct 2017 Shift 3)

(A) 0 (B) 4
(C) 1 (D) 2

97.If 8543P is completely divisible by 8, then what will be the digit in place of P?

यदि 8543P, 8 से पूर्णतः विभाजित है, तो P के स्थान पर कौन सा अंक आएगा?

(06 Oct 2017 Shift 3)

(A) 6 (B) 4
(C) 2 (D) 8

98.A number when divided by 16 leaves a remainder 4. When the square of the number is divided by 16, what will be the remainder?

एक संख्या को 16 से विभाजित करने पर 4 शेष बचता है। जब उस संख्या के वर्ग को 16 से विभाजित किया जाए, तो कितना शेष बचेगा?

(07 Oct 2017 Shift 1)

(A) 1 (B) 3

(C) 2 (D) 0

99.What is the digit at units place in the product (653 x 308 x 402 x 413)?

गुणांक (653 x 308 x 402 x 413) में इकाई के स्थान पर आने वाला अंक क्या है?

(07 Oct 2017 Shift 1)

(A) 4 (B) 3

(C) 2 (D) 8

100. The sum of 8 consecutive integers is 4. What is the lowest integer?

8 लगातार पूर्णांक संख्याओं का योग 4 है। सबसे छोटी पूर्णांक संख्या क्या है?

(07 Oct 2017 Shift 1)

(A) 0 (B) -3

(C) -2 (D) -1

101. What least number must be added to 754 so that the sum is completely divisible by 59?

754 में कम से कम कितनी संख्या जोड़नी चाहिए ताकि कुल योग 59 से पूर्ण विभाज्य हो जाए?

(07 Oct 2017 Shift 1)

(A) 16 (B) 13

(C) 21 (D) 7

102. How many of the following number are divisible by 42?

2646, 1008, 1470, 656, 2478, 1826

निम्नलिखित में से कितनी संख्याएँ 42 से विभाज्य हैं?

2646, 1008, 1470, 656, 2478, 1826

(07 Oct 2017 Shift 1)

(A) 4 (B) 3

(C) 2 (D) 5

103. How many digits are there in $2^{10} \times 5^{8}$?

$2^{10} \times 5^{8}$ में कितने अंक है?

(07 Oct 2017 Shift 3)

(A) 8 (B) 9

(C) 10 (D) 18

104. How many perfect square numbers are there from 200 to 300?

200 से 300 तक कितनी संख्याये पूर्ण वर्ग हैं?

(07 Oct 2017 Shift 3)

(A) 4 (B) 3

(C) 2 (D) 1

105. How many numbers are there from 300 to 390 which are divisible by 11?

300 से 390 तक ऐसी कितनी संख्याएँ हैं जो 11 से विभाजित होती है?

(07 Oct 2017 Shift 3)

(A) 8 (B) 9

(C) 10 (D) 7

106. What is the unit digit of $2^{120} \times 15^{15}$?

$2^{120} \times 15^{15}$ का इकाई अंक क्या है?

(07 Oct 2017 Shift 3)

(A) 4 (B) 5

(C) 2 (D) 0

107. What is the unit digit of 136^{136}?

136^{136} का इकाई अंक क्या है?

(07 Oct 2017 Shift 3)

(A) 4 (B) 6

(C) 2 (D) 8

108. If a number is divided by 30 then it leaves 17 as a remainder. What will be the remainder when the same number is divided by 10?

यदि एक संख्या को 30 से विभाजित किया जाए तो शेषफल 17 प्राप्त होता है। उसी संख्या को जब 10 से विभाजित किया जाए, तो शेषफल क्या होगा?

(09 Oct 2017 Shift 1)

(A) 7 (B) 3
(C) 2 (D) 1

109. How many times digit '5' appears in the number from 1 to 100?

1 से 100 तक की संख्याओं में '5' अंक कितनी बार आता है?

(09 Oct 2017 Shift 1)

(A) 20 (B) 21
(C) 19 (D) 18

110. What is the unit digit of $5^{124} \times 124^{5}$?

$5^{124} \times 124^{5}$ का इकाई क्या है?

(09 Oct 2017 Shift 1)

(A) 5 (B) 2
(C) 0 (D) 1

111. Which of the following number is divisible by 11?

निम्नलिखित में से कौन सी संख्या 11 से विभाजित है?

(09 Oct 2017 Shift 1)

(A) 59609 (B) 45332
(C) 23581 (D) 44433

112. What is the sum of all natural numbers between 1 and 200 which are multiples of 5?

1 से 200 के मध्य आने वाली सभी प्राकृत संख्याएँ जो 5 का गुणज है, उनका योग क्या है?

(09 Oct 2017 Shift 2)

(A) 3900 (B) 4100

(C) 4155 (D) 4235

113. A number exceeds its 1/5 by 44. What is the number?

एक संख्या अपने 1/5 से 44 अधिक है। वह संख्या क्या है?

(09 Oct 2017 Shift 2)

(A) 50 (B) 70

(C) 55 (D) 65

114. How many numbers less than 350 are multiples of both 4 and 3?

350 से कम ऐसी कितनी संख्याएँ हैं जो 4 तथा 3 दोनों का गुणज हैं?

(09 Oct 2017 Shift 2)

(A) 29 (B) 30

(C) 31 (D) 28

115. If the difference of two numbers is 7 and the difference of their squares is 203, then what is the smaller number?

यदि दो संख्याओं का अंतर 7 है तथा उनके वर्गों का अंतर 203 है, तो छोटी संख्या क्या है?

(09 Oct 2017 Shift 2)

(A) 10 (B) 9

(C) 12 (D) 11

116. What is the value of 0.00010?

0.00010 का मान क्या है?

(09 Oct 2017 Shift 2)

(A) 1/1000 (B) 1/10000

(C) 1/100000 (D) 1/100

117. Which is the following statement is / are true?

निम्नलिखित में से कौन सा कथन सत्य है?

I. Odd + Odd = Even

II. Odd + Odd + Odd = Odd

Which of the following statement is / are true?

निम्नलिखित में से कौन सा कथन सत्य है?

I. Odd + asymmetrical = sum

II. Odd + asymmetrical + asymmetrical = odd

(09 Oct 2017 Shift 3)

(A) Only I (B) Only II

(C) Both I and II(D) Neither I nor II

118. Which of the following is not a prime number?

निम्नलिखित में से कौन सी एक अभाज्य संख्या नहीं है?

(09 Oct 2017 Shift 3)

(A) 41 (B) 47

(C) 91 (D) 73

119. What will be the remainder when 421 is divided by 11?

421 को 11 से भाग करने पर शेषफल क्या होगा?

(09 Oct 2017 Shift 3)

(A) 3 (B) 5

(C) 4 (D) 7

120. What is the least number multiplied to 300, so that number becomes multiple of 105?

300 से ऐसी कौन सी सबसे छोटी संख्या गुणा की जाए, ताकि संख्या 105 की गुणज हो जाए?

(09 Oct 2017 Shift 3)

(A) 35 (B) 21

(C) 3 (D) 7

121. What will be the remainder when (401 + 402 + 403 + 404) is divided by 4?
(401 + 402 + 403 + 404) को 4 से भाग करने पर शेषफल क्या होगा?
(09 Oct 2017 Shift 3)
(A) 3 (B) 6
(C) 2 (D) 10

122. The product of two numbers is 225. If one of the number is 45, then what is the other number?
दो संख्याओं का गुणनफल 225 है। यदि एक संख्या 45 है तो दूसरी संख्या क्या है?
(09 Oct 2017 Shift 3)
(A) 3 (B) 5
(C) 7 (D) 15

123. A number when divided by 36 leaves remainder 25. What is the remainder when the same number is divided by 6?
एक संख्या को जब 36 से विभाजित किया जाता है, तो शेषफल 25 प्राप्त होता है। उसी संख्या को जब 6 से विभाजित किया जाए, तो शेषफल क्या होगा?
(10 Oct 2017 Shift 1)
(A) 0 (B) 1
(C) 2 (D) 4

124. If 2785P3 is divisible by 11, then what will be the digit in place of P?
यदि 2785P3, 11 से विभाजित है, तो P के स्थान पर कौन सा अंक आएगा?
(10 Oct 2017 Shift 1)
(A) 2 (B) 5
(C) 6 (D) 8

125. What is the least number multiplied to 200, so that number obtained becomes multiple of 60? 200 से ऐसी कौन सी सबसे छोटी संख्या गुणा की जाए, ताकि प्राप्त संख्या 600 की गुणज हो जाए?

(10 Oct 2017 Shift 1)

(A) 3 (B) 5

(C) 15 (D) 8

126. How many zeroes are there in product 4^6 x x15^{10}?

4^6 x 15^{10} के गुणनफल में कितने शून्य है?

(10 Oct 2017 Shift 1)

(A) 10 (B) 12

(C) 11 (D) 6

127. The sum of two numbers is 7 and their product is 12. What is the sum of their reciprocals?

दो संख्याओं का योग 7 हैं तथा उनका गुणनफल 12 है। उनके व्युत्क्रम का योग क्या है?

(10 Oct 2017 Shift 2)

(A) 7/12 (B) 8/15

(C) 7/13 (D) 12/7

128. How many multiples of 5 are there from 1 to 200 which are not multiples of 4?

1 से 200 तक 5 के ऐसे कितने गुणज हैं जो 4 के गुणज नहीं है?

(10 Oct 2017 Shift 2)

(A) 40 (B) 30

(C) 25 (D) 35

129. How many factors of 420 are prime numbers?

420 के कितने गुणनखण्ड अभाज्य संख्याएँ हैं?

(10 Oct 2017 Shift 2)

(A) 3 (B) 7
(C) 15 (D) 4

130. Which of the following number is divisible by 9?

निम्नलिखित में से कौन सी संख्या 9 से विभाज्य है?

(10 Oct 2017 Shift 2)

(A) 234561 (B) 444123
(C) 555231 (D) 65422

131. What is the least number which leaves 1 as a remainder when divided by 6 and 7?

वह छोटी से छोटी संख्या क्या है जिसे 6 तथा 7 से विभाजित करने पर शेषफल 1 बचता है?

(10 Oct 2017 Shift 3)

(A) 85 (B) 43
(C) 37 (D) 29

132. If 465781P is completely divisible by 12, then what is the value of P?

यदि 465781P, 12 से पूर्णतः विभाजित है, तो P का मान क्या है?

(10 Oct 2017 Shift 3)

(A) 2 (B) 6
(C) 2 or 6 (D) 8

133. How many positive factors of 444 are there?

444 के कितने धनात्मक गुणनखंड है?

(11 Oct 2017 Shift 1)

(A) 8 (B) 6
(C) 9 (D) 12

134. What will be the remainder when (631 x 632 x 633) is divided by 5?

(631 x 632 x 633) को 5 से विभाजित करने पर शेषफल क्या होगा?

(11 Oct 2017 Shift 1)

(A) 1 (B) 6

(C) 4 (D) 3

135. What is the least number added to 700, so that number becomes multiple of 17?

700 में ऐसी कोन सी सबसे छोटी संख्या जोड़ी जाए, ताकि संख्या 17 की गुणज हो जाए?

(11 Oct 2017 Shift 1)

(A) 12 (B) 3

(C) 9 (D) 14

136. Which of the following statement/statements is/are true?

I. $(odd)^{odd}$ = odd

II. $(odd)^{even}$ = even

निम्नलिखित में से कोन सा/से कथन सत्य है?

1. $(\text{विषम})^{\text{विषम}}$ = विषम

II. $(\text{विषम})^{\text{सम}}$ - सम

(11 Oct 2017 Shift 1)

(A) Only I (B) Only II

(C) Both I and II (D) Neither I nor II

137. How many multiples of 6 are there from 1 to 200 which are not multiple of 4?

1 से 200 के मध्य 6 के ऐसे कितने गुणज है, जो 4 के गुणज नहीं हैं?

(11 Oct 2017 Shift 1)

(A) 16 (B) 17

(C) 19 (D) 15

138. How many zeroes are there in the product 48 x 3512?

48 x 3512 के गुणनफल में कितने शून्य हैं?

(11 Oct 2017 Shift 1)

(A) 10 (B) 12

(C) 14 (D) 20

139. How many positive factors of 333 are there?

333 के कितने धनात्मक गुणनखंड है?

(11 Oct 2017 Shift 2)

(A) 5 (B) 8

(C) 6 (D) 9

140. How many multiples of 7 are there from 1 to 100 which are not multiples of 4?

1 से 100 तक 7 के ऐसे कितने गुणज हैं जो 4 के गुणज नहीं है?

(11 Oct 2017 Shift 2)

(A) 14 (B) 11

(C) 10 (D) 12

141. Which of the following statement/statements is/are true?

I. Odd x Even = Odd

II. Odd x Odd = Even

निम्नलिखित में से कौन सा/से कथन सत्य है?

I. विषम x सम = विषम

II. विषम x विषम = सम

(11 Oct 2017 Shift 2)

(A) Only I (B) Both I and II

(C) Only II (D) Neither I nor II

142. What is the remainder when 622 is divided by 13?

जब 622 को 13 से विभाजित किया जाता है, तो शेषफल क्या होगा?

(11 Oct 2017 Shift 2)

(A) 2 (B) 11
(C) 9 (D) 17

143. Which of the following number is not divisible by 4?

निम्नलिखित में से कौन सी संख्या 4 से विभाज्य नहीं है?

(11 Oct 2017 Shift 2)

(A) 325752 (B) 111184
(C) 222264 (D) 444410

144. Which of the following is greatest?

11/12, 3/4, 10/11

निम्नलिखित में से कौन सबसे बड़ा है?

11/12, 3/4, 10/11

(11 Oct 2017 Shift 3)

(A) 11/12 (B) 3/4
(C) 10/11 (D) All are equal

145. If the difference of squares of two consecutive odd numbers is 64, then what is their sum?

यदि दो क्रमागत विषम संख्याओं के वर्गों का अंतर 64 है, तो उनका योग क्या होगा?

(11 Oct 2017 Shift 3)

(A) 34 (B) 32
(C) 30 (D) 17

146. If y is an integer, then (y^3-y) is always multiple of __.

यदि y एक पूर्णांक है, तो (y^3-y) सदैव __ का गुणज होगा?

(11 Oct 2017 Shift 3)

(A) 5 (B) 9
(C) 6 (D) 7

147. Which of the following number is divisible by 6?

निम्नलिखित में से कौन सी संख्या 6 से विभाज्य है?

(11 Oct 2017 Shift 3)

(A) 23562 (B) 43742
(C) 53422 (D) 44444

148. The product of two numbers is 630. If one of the number is 18, then what is the other number?

दो संख्याओं का गुणनफल 630 है। यदि एक संख्या 18 है, तो दूसरी संख्या क्या है?

(11 Oct 2017 Shift 3)

(A) 34 (B) 36
(C) 35 (D) 38

149. What is the unit digit of product $10^5 \times 5^{21} \times 7^{11}$?

$10^5 \times 5^{21} \times 7^{11}$ के गुणनफल का इकाई अंक क्या है?

(12 Oct 2017 Shift 1)

(A) 0 (B) 1
(C) 5 (D) 7

150. How many multiples of 3 are there from 1 to 100 which are not multiples of 2?

1 से 100 तक 3 के ऐसे कितने गुणज हैं जो 2 के गुणज नहीं है?

(12 Oct 2017 Shift 1)

(A) 34 (B) 21
(C) 22 (D) 17

151. The ratio of two numbers is 2:5. If their difference is 36, then what is the smallest number?

दो संख्याओं का अनुपात 2:5 है। यदि उनका अंतर 36 है, तो सबसे छोटी संख्या क्या है?

(12 Oct 2017 Shift 1)

(A) 24 (B) 16
(C) 28 (D) 18

152. How many factors of 60 are prime numbers?

60 के कितने गुणनखण्ड, अभाज्य संख्याऐं हैं?

(12 Oct 2017 Shift 2)

(A) 4 (B) 5
(C) 2 (D) 3

153. How many zeroes are there at the end of product 35 x 27 x 52?

35 x 27 x52 के गुणनफल के अंत में कितने शून्य हैं?

(12 Oct 2017 Shift 2)

(A) 7 (B) 2
(C) 4 (D) 6

154. Which of the following number is divisible by 3?

निम्नलिखित में से कौन सी संख्या 3 से विभाज्य है?

(12 Oct 2017 Shift 3)

(A) 123451 (B) 34571
(C) 111111 (D) 222211

155. What is the smallest number to be added to 200, so that the obtained number is exactly divisible by 7?

200 में ऐसी कौन सी सबसे छोटी संख्या जोड़ी जाए, ताकि प्राप्त संख्या 7 से पूर्णतः विभाजित हो जाए?

(12 Oct 2017 Shift 3)

(A) 4 (B) 5
(C) 3 (D) 1

156. What is the sum of first 50 odd natural numbers?

प्रथम 50 विषम प्राकृत संख्याओं का योग क्या है?

(12 Oct 2017 Shift 3)

(A) 2500 (B) 2550
(C) 2475 (D) 2525

157. The smallest number to be subtracted from 600, so that the obtained number is completely divisible by 9.

600 से ऐसी कौन सी सबसे छोटी संख्या घटाई जाए, ताकि प्राप्त संख्या 9 से पूर्णतः विभाजित हो जाए?

(12 Oct 2017 Shift 3)

(A) 3 (B) 6
(C) 7 (D) 4

158. The sum of three consecutive even integers is 156. What is the smallest integer among them?

तीन क्रमागत सम पूर्णांकों का योग 156 है। उनमें से सबसे छोटा पूर्णांक क्या है?

(12 Oct 2017 Shift 3)

(A) 50 (B) 52
(C) 48 (D) 54

159. The sum of all even whole numbers between 13 and 43 is ___.

13 और 43 के बीच की सभी पूर्ण सम संख्याओं का योग ___ है।

(13 Oct 2017 Shift 1)

(A) 460 (B) 288

(C) 440 (D) 420

160. A number when divided by 6 leaves a remainder 4. When the square of the number is divided by 6 the remainder is __.

एक संख्या को 6 से विभाजित करने पर 4 शेष बचता है। जब उस संख्या के वर्ग को 6 से विभाजित किया जाता है, तो शेष __बचता है।

(13 Oct 2017 Shift 1)

(A) 1 (B) 2
(C) 3 (D) 4

161. What is the unit digit in the product (813 x 986 x 471 x 603)?

गुणांक (813 x 986 x 471 x 603) में इकाई अंक क्या है?

(13 Oct 2017 Shift 1)

(A) 6 (B) 2
(C) 3 (D) 4

162. The sum of 10 consecutive integers is 5. What is the lowest integer?

10 लगातार पूर्णांक का योग 5 है। छोटी पूर्णांक संख्या क्या है?

(13 Oct 2017 Shift 1)

(A) -1 (B) -5
(C) -3 (D) -4

163. What least number must be added to 2535 so that the sum is completely divisible by 27?

2535 में कम से कम कितनी संख्या जोड़नी चाहिए ताकि कुल योग 27 से पूर्ण विभाज्य हो जाए?

(13 Oct 2017 Shift 1)

(A) 10 (B) 26
(C) 3 (D) 12

164. How many whole numbers are there between 48 and 352 which are exactly divisible by 7?

48 और 352 के बीच 7 से पूरी तरह से विभाज्य होने वाली पूर्ण संख्याएं कितनी हैं?

(13 Oct 2017 Shift 1)

(A) 42 (B) 43

(C) 44 (D) 45

165. If 2347X is completely divisible by 4, then what is the value of X?

यदि 2347X, 4 से पूर्णतः विभाजित है, तो X का मान क्या है?

(13 Oct 2017 Shift 2)

(A) 2 (B) 4

(C) 6 (D) 2 or 6

166. Which of the following number is divisible by 6?

निम्नलिखित में से कौन सी संख्या 6 से पूर्णतः विभाजित है?

(13 Oct 2017 Shift 2)

(A) 354324 (B) 533212

(C) 93242 (D) 85232

167. Which of the following statement is true?

I. 2^{3^2} is even.

II. 3^{4^2} is odd.

निम्नलिखित में से कौन सा कथन सत्य है?

I. 2^{3^2} सम है।

II. 3^{4^2} विषम है।

(13 Oct 2017 Shift 2)

(A) Only I (B) Both I and II

(C) Only II (D) Neither I nor II

168. If 439 x 441 x 443 is divided by 6, then what will be the remainder?

यदि 439 x 441 x 443 को 6 से विभाजित किया जाये, तो शेषफल क्या होगा?

(13 Oct 2017 Shift 2)

(A) 2 (B) 1
(C) 5 (D) 3

169. The sum of all odd whole numbers between 8 and 32 is __.

8 और 32 के बीच के सभी पूर्ण विषम संख्याओं का योग __ है।

(13 Oct 2017 Shift 3)

(A) 240 (B) 320
(C) 260 (D) 360

170. How many whole numbers are there between 52 and 356 which are exactly divisible by 6?

52 और 356 के बीच 6 से पूर्णतः विभाजित होने वाली कितनी पूर्ण संख्याएं हैं?

(13 Oct 2017 Shift 3)

(A) 49 (B) 51
(C) 53 (D) 55

171. What is the sum of all 3-digit natural numbers divisible by 17?

17 से विभाजित होने वाली 3 अंकों की सभी प्राकृत संख्याओं का योग क्या है?

(13 Oct 2017 Shift 3)

(A) 28736 (B) 28632
(C) 28832 (D) 28732

172. What least number must be added to 748 so that the sum is completely divisible by 59?

748 में कम से कम कितनी संख्या जोड़नी चाहिए ताकि कुल योग 59 से पूर्ण विभाज्य हो जाए?

(13 Oct 2017 Shift 3)

(A) 19 (B) 21
(C) 13 (D) 7

173. How many of the following numbers are divisible by 32?
192, 1008, 832, 656, 1264, 1822
निम्नांकित में से कितनी संख्याएँ 32 से विभाज्य हैं?
192, 1008, 832, 656, 1264, 1822
(13 Oct 2017 Shift 3)
(A) 2 (B) 4
(C) 3 (D) 5

174. The largest 5-digit number divisible by 21 is __.
21 से विभाज्य होने वाली 5 अंकों की सबसे बड़ी संख्या __ है।
(13 Oct 2017 Shift 3)
(A) 99981 (B) 9988
(C) 9991 (D) 9993

175. What is the number of positive factors of 54?
54 के धनात्मक गुणनखंड कितने हैं?
(14 Oct 2017 Shift 1)
(A) 6 (B) 7
(C) 8 (D) 5

176. Which of the following statement(s) is/are true?
II. (5/9) > (7/11)
II. (6/7) > (8/9)
निम्नलिखित में से कौन सा/से कथन सत्य है/हैं?
II. (5/9) > (7/11)
II. (6/7) > (8/9)
(14 Oct 2017 Shift 1)
(A) Only I (B) Only II

(C) Both I and II(D) Neither I nor II

177. N is a number divisible by 17. If (N + 3)(N + 5) is divided by 17, then what will be the remainder?

N एक संख्या जो 17 से विभाजित है। यदि (N 3)(N+5) को 17 से विभाजित किया जाता है, तो शेषफल क्या होगा?

(14 Oct 2017 Shift 1)

(A) 9 (B) 11

(C) 10 (D) 15

178. If a number is as much as greater than 53 as it is less than 95, then what is that number?

एक संख्या 53 से जितनी बड़ी है उतनी ही 95 से छोटी है, तो वह संख्या क्या है?

(14 Oct 2017 Shift 1)

(A) 76 (B) 21

(C) 41 (D) 74

179. If 101 x 102 x 103 is divided by 10, then what will be the remainder?

यदि 101 x 102 x 103 को 10 से विभाजित किया जाये, तो शेषफल क्या होगा?

(14 Oct 2017 Shift 2)

(A) 6 (B) 5

(C) 4 (D) 8

180. If 84B78 is divisible by 11 then, what is the value of B?

यदि 84B78, 11 से विभाजित है, तो B का मान क्या है?

(14 Oct 2017 Shift 2)

(A) 6 (B) 3

(C) 4 (D) 1

181. How many positive factors of 76 are there?

76 के धनात्मक गुणनखंड कितने हैं?

(14 Oct 2017 Shift 3)

(A) 6 (B) 7
(C) 5 (D) 8

182. How many numbers are there from 200 to 285 which are divisible by 7?

200 से 285 तक ऐसी कितनी संख्याएँ हैं जो 7 से विभाजित होती है?

(14 Oct 2017 Shift 3)

(A) 12 (B) 22
(C) 11 (D) 32

183. What is the unit's digit of 216^{216}?

216^{216} का इकाई अंक क्या है?

(14 Oct 2017 Shift 3)

(A) 2 (B) 4
(C) 6 (D) 8

184. How many numbers from 105 to 205 are divisible by 9?

105 से 205 तक ऐसी कितनी संख्याएँ हैं जो 9 से विभाजित होती है?

(15 Oct 2017 Shift 1)

(A) 10 (B) 11
(C) 13 (D) 9

185. How many positive factors of 48 are there?

48 के धनात्मक गुणनखंड कितने हैं?

(15 Oct 2017 Shift 1)

(A) 8 (B) 12
(C) 10 (D) 20

186. Which of the following statement(s) is/are true?

I. (2/3) > (4/5)

II. (3/5) > (1/3)

निम्नलिखित में से कौन सा/से कथन सत्य है/हैं?

I. (2/3) > (4/5)

II. (3/5) > (1/3)

(15 Oct 2017 Shift 1)

(A) Only I (B) Only II

(C) Both I and II (D) Neither I nor II

187. If a number is as much as greater than 41 as it is less than 83, then what is that number?

एक संख्या 41 से जितनी बड़ी है उतनी ही 83 से छोटी है, तो वह संख्या क्या है?

(15 Oct 2017 Shift 1)

(A) 41 (B) 19

(C) 62 (D) 21

188. N is a number divisible by 20. If (N + 2)(N + 9) is divided by 20, then what will be the remainder?

N एक संख्या जो 20 से विभाजित है। यदि (N +2)(N + 9) को 20 से विभाजित किया जाता है, तो शेषफल क्या होगा?

(15 Oct 2017 Shift 1)

(A) 14 (B) 18

(C) 9 (D) 6

189. How many positive factors of 40 are there?

40 के धनात्मक गुणनखंड कितने हैं?

(15 Oct 2017 Shift 2)

(A) 6 (B) 5

(C) 8 (D) 10

190. How many numbers are there from 300 to 390 which are divisible by both 5 and 7?

300 से 390 तक ऐसी कितनी संख्याएँ हैं जो 5 तथा 7 दोनों से विभाजित होती है?

(15 Oct 2017 Shift 2)

(A) 2 (B) 3
(C) 4 (D) 5

191. For what value of P, 225P9 is completely divisible by 9?

P के किस मान के लिए 225P9, 9 से पूर्णतः विभाजित है?

(15 Oct 2017 Shift 2)

(A) 1 (B) 0
(C) 3 (D) 4

192. If product of two numbers is 432 and one number is 16. What is the second number?

यदि दो संख्याओं का गुणनफल 432 है तथा एक संख्या 16 है। दूसरी संख्या क्या है?

(15 Oct 2017 Shift 3)

(A) 17 (B) 23
(C) 27 (D) 33

193. How many positive factors of 425 are there?

425 के कितने धनात्मक गुणनखंड है?

(15 Oct 2017 Shift 2)

(A) 6 (B) 10
(C) 9 (D) 4

194. How many times digit '0' appears in the number from 1 to 100?

1 से 100 तक की संख्या में अंक '0' कितनी बार आता है?

(15 Oct 2017 Shift 2)

(A) 17 (B) 10

(C) 13 (D) 11

195. What is the unit digit of $(311)^{51} \times (25)^{36}$?

$(311)^{51} \times (25)^{36}$ का इकाई अंक क्या है?

(15 Oct 2017 Shift 2)

(A) 2 (B) 0

(C) 5 (D) 6

196. Which of the following statement is true?

I. 7^4 is odd.

II. 4^7 is odd.

निम्नलिखित में से कौन सा कथन सत्य है?

I. 7^4 विषम है।

II. 4^7 विषम है।

(15 Oct 2017 Shift 2)

(A) Only I (B) Only II

(C) Both I and II(D) Neither I nor II

197. How many positive factors of 68 are there?

68 के कितने धनात्मक गुणनखंड है?

(16 Oct 2017 Shift 1)

(A) 4 (B) 5

(C) 6 (D) 3

198. How many numbers are there between 330 and 450 which are divisible by both 7 and 9?

330 से 450 के मध्य कितनी संख्याएँ हैं जो 7 तथा 9 दोनों से विभाजित होती है?

(16 Oct 2017 Shift 1)

(A) 4 (B) 1
(C) 2 (D) 3

199. For what value of P, the given number 47P61 is divisible 9?

P के किस मान के लिए दी गई संख्या 47P61, 9 से विभाजित है?

(16 Oct 2017 Shift 1)

(A) 6 (B) 9
(C) 7 (D) 5

200. What will be the sum of all odd whole numbers between 10 and 38?

10 और 38 के बीच की सभी विषम पूर्ण संख्याओं का योग क्या होगा?

(16 Oct 2017 Shift 2)

(A) 360 (B) 323
(C) 285 (D) 336

201. How many whole numbers are there between 39 and 124 which are exactly divisible by 6?

39 और 124 के बीच 6 से पूर्णतः विभाजित होने वाली कितनी पूर्ण संख्याएं है?

(16 Oct 2017 Shift 2)

(A) 14 (B) 13
(C) 15 (D) 12

202. What is the sum of all 3-digit natural numbers divisible by 52?

52 से विभाजित होने वाली 3 अंकों की सभी प्राकृत संख्याओं का योग क्या है?

(16 Oct 2017 Shift 2)

(A) 10700 (B) 11700
(C) 12700 (D) 9828

203. What least number must be added to 744 so that the sum is completely divisible by 59?

744 में कम से कम कितना जोड़ा जाए ताकि योगफल 59 से पूर्ण विभाज्य हो?

(16 Oct 2017 Shift 2)

(A) 13 (B) 23
(C) 11 (D) 7

204. What least number must be added to 2518 so that the sum is completely divisible by 27?

2518 में न्यूनतम कौन सी संख्या जोड़ी जानी चाहिए ताकि योगफल 27 से पूरी तरह विभाज्य हो जाए?

(16 Oct 2017 Shift 2)

(A) 9 (B) 26
(C) 12 (D) 20

205. What is the largest 3-digit number divisible by 13?

13 से विभाज्य होने वाली 3 अंकों की सबसे बड़ी संख्या कौन सी है?

(16 Oct 2017 Shift 2)

(A) 998 (B) 988
(C) 993 (D) 987

206. If a number is divided by 15, then it leaves 13 as a remainder. What will be the remainder when the same number is divided by 5?

यदि एक संख्या को 15 से विभाजित किया जाता है, तो शेषफल 13 बचता है। शेषफल क्या होगा जब उसी संख्या को 5 से विभाजित किया जाये?

(16 Oct 2017 Shift 3)

(A) 3 (B) 2
(C) 1 (D) 4

207. If 45921P is divisible by 8, then what the value of P?

यदि 45921P, 8 से विभाजित है, तो P का मान क्या है?

(16 Oct 2017 Shift 3)

(A) 2 (B) 8
(C) 6 (D) 4

208. What is the least number which divided by 8 and 9 leaves 4 as a remainder?

वह छोटी से छोटी संख्या क्या है जिसे 8 तथा 9 से विभाजित करने पर शेषफल 4 बचता है?

(16 Oct 2017 Shift 3)

(A) 40 (B) 76
(C) 148 (D) 68

209. How many multiples of both 2 and 9 are there from 1 to 200?

1 से 200 तक 2 तथा 9 दोनों के कितने गुणांक है?

(16 Oct 2017 Shift 3)

(A) 10 (B) 11
(C) 12 (D) 13

210. If 43P45 is divisible by 9 then, find the value of P?

यदि 43P45, 9 से विभाजित है, तो P का मान क्या है?

(16 Oct 2017 Shift 3)

(A) 2 (B) 7
(C) 5 (D) 6

211. What is the units digit of $12^{81} \times 13^{87}$?

$12^{81} \times 13^{87}$ का इकाई क्या है?

(21 Oct 2017 Shift 1)

(A) 4 (B) 2

(C) 6 (D) 3

212. How many numbers are there from 500 to 590 which are divisible by both 2 and 7?

500 से 590 तक ऐसी कितनी संख्याएँ हैं जो 2 तथा 7 दोनों से विभाजित होती है?

(21 Oct 2017 Shift 1)

(A) 9 (B) 7
(C) 6 (D) 8

213. Which of the following number is completely divisible by 20?

निम्नलिखित में से कौन सी संख्या 20 से पूर्णतः विभाजित है?

(21 Oct 2017 Shift 2)

(A) 24570 (B) 34580
(C) 33410 (D) 444430

214. If 543 x 545 x 546 is divided by 6, then what will be the remainder?

यदि 543 x 545x 546, 6 से विभाजित किया जाये, तो शेषफल क्या होगा?

(21 Oct 2017 Shift 2)

(A) 5 (B) 0
(C) 3 (D) 1

215. What is the least number which leaves remainder 3 and 7 respectively when divided by 7 and 11?

वह छोटी से छोटी संख्या क्या है जिसे 7 तथा 11 से विभाजित करने पर शेषफल क्रमशः 3 तथा 7 बचता है?

(21 Oct 2017 Shift 3)

(A) 93 (B) 73
(C) 150 (D) 80

216. If 65723X is divisible by 8, then what is the value of X?

यदि 65723X, 8 से विभाजित है, तो X का मान क्या है?

(21 Oct 2017 Shift 3)

(A) 2 (B) 4
(C) 0 (D) 6

217. The product of two numbers is 231 and one number is 21. What is the second number?

दो संख्याओं का गुणनफल 231 है तथा एक संख्या 21 है। दूसरी संख्या क्या है?

(21 Oct 2017 Shift 3)

(A) 21 (B) 7
(C) 11 (D) 31

218. How many multiples of both 3 and 5 are there from numbers 1 to 150?

1 से 150 तक की संख्या में 3 तथा 5 दोनों के कितने गुणांक है?

(21 Oct 2017 Shift 3)

(A) 8 (B) 11
(C) 10 (D) 30

219. How many positive factors of 325 are there?

325 के कितने धनात्मक गुणनखंड है?

(21 Oct 2017 Shift 3)

(A) 8 (B) 12
(C) 9 (D) 6

220. How many positive factors of 64 are there?

64 के धनात्मक गुणनखंड कितने हैं?

(22 Oct 2017 Shift 1)

(A) 8 (B) 7

(C) 5 (D) 4

221. How many numbers are there from 209 to 285 divisible by both 9 and 4?

209 से 285 तक ऐसी कितनी संख्याएँ हैं जो 9 तथा 4 दोनों से विभाजित होती है?

(22 Oct 2017 Shift 1)

(A) 2 (B) 3
(C) 5 (D) 4

222. Which of the following statement(s) is/are true?

I. 3/7 > 4/5
II. 4/7 > 3/2

निम्नलिखित में से कौन सा/से कथन सत्य है/हैं?

I. 3/7 > 4/5
II. 4/7 > 3/2

(22 Oct 2017 Shift 1)

(A) Only I (B) Only II
(C) Both I and II (D) Neither I nor II

223. What is the units digit of $2^{47} \times 3^{23}$?

$2^{47} \times 3^{23}$ का इकाई अंक क्या है?

(22 Oct 2017 Shift 1)

(A) 2 (B) 4
(C) 6 (D) 8

224. Which of the following number is divisible by 15?

निम्नलिखित में से कौन सी संख्या 15 से पूर्णतः विभाजित है?

(22 Oct 2017 Shift 2)

(A) 73246 (B) 23450
(C) 11115 (D) 24095

225. How many positive factors are there of 360?

360 के कितने धनात्मक गुणनखंड है?

(22 Oct 2017 Shift 2)

(A) 28 (B) 30

(C) 18 (D) 24

226. How many multiple of 3 or 4 are there from 1 to 100?

1 से 100 तक की संख्या में 3 तथा 4 के कितने गुणांक है?

(22 Oct 2017 Shift 2)

(A) 55 (B) 50

(C) 58 (D) 33

227. What is the unit's digit of $2^{194} + 7^{631}$?

$2^{194} + 7^{631}$ का इकाई अंक क्या है?

(22 Oct 2017 Shift 3)

(A) 7 (B) 4

(C) 6 (D) 3

228. How many positive factors of 74 are there?

74 के धनात्मक गुणनखंड कितने हैं?

(22 Oct 2017 Shift 3)

(A) 5 (B) 4

(C) 6 (D) 3

229. How many numbers are there from 300 to 425 which are divisible by both 4 and 8?

300 से 425 तक ऐसी कितनी संख्याएँ हैं जो 4 तथा 8 दोनों से विभाजित होती है?

(22 Oct 2017 Shift 3)

(A) 15 (B) 14

(C) 16 (D) 13

230. The smallest 3-digit prime number is __.

3 अंकों की सबसे छोटी अभाज्य संख्या __ है|

(23 Oct 2017 Shift 1)

(A) 107 (B) 101

(C) 109 (D) 103

231. A number when divided by 18 leaves a remainder 9. When the square of the number is divided by 9 the remainder is __.

एक संख्या को 18 से विभाजित करने पर 9 शेष बचता है। जब उस संख्या के वर्ग को 9 से विभाजित किया जाता है, तो शेषफल __ है|

(23 Oct 2017 Shift 1)

(A) 0 (B) 1

(C) 2 (D) 3

232. What is the unit's place digit in the product (654 x 313 x 411 x 734)?

गुणांक (654 x 313 x 411 x 734) में इकाई अंक क्या है?

(23 Oct 2017 Shift 1)

(A) 4 (B) 1

(C) 2 (D) 8

233. The sum of 13 consecutive integers is 13. What is the lowest integer?

13 लगातार पूर्णांक संख्याओं का योग 13 है। सबसे छोटी पूर्णांक संख्या क्या है?

(23 Oct 2017 Shift 1)

(A) -4 (B) -5

(C) -2 (D) -3

234. What least number must be added to 2530 so that the sum is completely divisible by 27?

2530 में कम से कम कितनी संख्या जोड़नी चाहिए ताकि कुल योग 27 से पूर्ण विभाज्य हो जाए?

(23 Oct 2017 Shift 1)

(A) 8 (B) 26
(C) 10 (D) 12

235. How many whole numbers are there between 34 and 242 which are exactly divisible by 6?

34 और 242 के बीच 6 से पूरी तरह से विभाज्य होने वाली पूर्ण संख्याएं कितनी हैं?

(23 Oct 2017 Shift 1)

(A) 35 (B) 36
(C) 37 (D) 38

236. Which of the following number is completely divisible by 8?

निम्नलिखित में से कौन सी संख्या 8 से पूर्णतः विभाज्य है?

(23 Oct 2017 Shift 2)

(A) 2564 (B) 2560
(C) 2970 (D) 3894

237. Which of the following statement(s) is/are true?

I. (11/13) > (16/19)
II. (4/11) > (3/8)

निम्नलिखित में से कौन सा/से कथन सत्य है/हैं?

I. (11/13) > (16/19)
II. (4/11) > (3/8)

(23 Oct 2017 Shift 2)

(A) Only I (B) Only II

(C) Both I and II(D) Neither I nor II

238. What least number must be added to 11158, so that the sum is divisible by 77?

11158 में कम से कम कितनी संख्या जोड़ी जानी चाहिए कि योगफल 77 से पूर्णतः विभाज्य हो जाए?

(23 Oct 2017 Shift 3)

(A) 9 (B) 8

(C) 7 (D) 5

239. The divisior is 50 times the quotient and 10 times the remainder. If the quotient is 32, what is the dividend?

एक भाजक, भागफल का 50 गुना और शेष का 10 गुना है। यदि भागफल 32 है, तो भाज्य क्या है?

(23 Oct 2017 Shift 3)

(A) 51000 (B) 51360

(C) 61000 (D) 61520

240. A number when divided by 192 gives a remainder of 54. What remainder would be obtained on dividing the same number by 16?

किसी संख्या में 192 से भाग देने पर शेष 54 प्राप्त होता है। उसी संख्या में 16 से भाग देने पर कितना शेष प्राप्त होगा?

(23 Oct 2017 Shift 3)

(A) 2 (B) 4

(C) 6 (D) 8

241. The smallest 5-digit number divisible by 41 is__.

41 से विभाज्य 5 अंकों की सबसे छोटी संख्या __ है|

(23 Oct 2017 Shift 3)

(A) 10054 (B) 10041

(C) 10004 (D) 41000

242. The sum of the squares of two positive numbers is 100 and difference of their square is 28. What is the sum of the given numbers?

दो धनात्मक संख्याओं के वर्ग का योग 100 है और उनके वर्ग का अंतर 28 है। दी गई दोनों संख्याओं का योग क्या होगा?

(23 Oct 2017 Shift 3)

(A) 12 (B) 13
(C) 14 (D) 15

243. The product of two positive numbers is 1152. If one number is two times the other, then what will be the sum of the two numbers?

दो धनात्मक संख्याओं का गुणनफल 1152 है। यदि एक संख्या दूसरे से दो गुना है, तो दोनों संख्याओं का योग कितना होगा?

(23 Oct 2017 Shift 3)

(A) 68 (B) 72
(C) 76 (D) 80

244. Which of the following is NOT a prime number?

निम्नलिखित में से कौन सी संख्या एक अभाज्य संख्या नहीं है?

(24 Oct 2017 Shift 1)

(A) 61 (B) 71
(C) 67 (D) 69

245. Which of the following statement(s) is/are true?

I. 2 is a prime number.

II. 4 is a composite number.

निम्नलिखित में से कौन सा/से कथन सत्य है/हैं?

I. 2 एक अभाज्य संख्या है।

II. 4 एक संयुक्त संख्या है।

(24 Oct 2017 Shift 1)

(A) Only I (B) Only II

(C) Both I and II(D) Neither I nor II

246. How many positive factors of 132 are there?

132 के धनात्मक गुणनखंड कितने हैं?

(24 Oct 2017 Shift 1)

(A) 10 (B) 12

(C) 11 (D) 9

247. What will be the total sum of all odd natural numbers between 2 and 36?

2 और 36 के बीच की सभी विषम प्राकृतिक संख्याओं का योग कितना होगा?

(24 Oct 2017 Shift 2)

(A) 360 (B) 323

(C) 288 (D) 285

248. What is the unit's place digit in the product (218 x 310 x 431 x 834)?

गुणांक (218 x 310 x 431 x 834) में इकाई स्थान पर आने वाला अंक क्या है?

(24 Oct 2017 Shift 2)

(A) 4 (B) 8

(C) 1 (D) 0

249. The product of two numbers is 120. The sum of their square is 289. What is the difference of these two numbers?

दो संख्याओं का गुणनफल 120 है। उनके वर्ग का योग 289 है। इन दो संख्याओं का अंतर क्या है?

(24 Oct 2017 Shift 2)

(A) 6 (B) 7

(C) 8 (D) 9

250. Which one of the numbers is completely divisible by 25?

इनमें से किस संख्या को 25 से पूर्णतः विभाज्य किया जा सकता है?

(24 Oct 2017 Shift 2)

(A) 22135 (B) 303315

(C) 455215 (D) 373375

251. What least number must be added to 752 so that the sum is completely divisible by 59?

752 में कम से कम कितनी संख्या जोड़नी चाहिए ताकि योग 59 से पूर्णतः विभाज्य हो जाए?

(24 Oct 2017 Shift 2)

(A) 15 (B) 13

(C) 11 (D) 7

252. How many of the following numbers are divisible by 31?

186, 226, 832, 656, 1264, 527

निम्नांकित में से कितनी संख्याएँ 31 से विभाज्य हैं?

186, 226, 832, 656, 1264, 527

(24 Oct 2017 Shift 2)

(A) 5 (B) 4

(C) 3 (D) 2

253. What is the sum of all 3-digit positive integers divisible by 13?

13 से विभाज्य होने वाली 3 अंकों की सभी धनात्मक पूर्णांक संख्याओं का योग क्या है?

(24 Oct 2017 Shift 2)

(A) 37574 (B) 36574

(C) 37674 (D) 37666

254. The sum of all odd integers between 12 and 42 is __.

12 और 42 के बीच की सभी विषम पूर्णांक संख्याओं का योग __ है।

(24 Oct 2017 Shift 3)

(A) 415 (B) 405

(C) 440 (D) 410

255. A number when divided by 7 leaves a remainder 4. When the square of the number is divided by 7 the remainder is __.

एक संख्या को 7 से विभाजित करने पर 4 शेष बचता है। जब उस संख्या के वर्ग को 7 से विभाजित किया जाता है, तो शेषफल __ है।

(24 Oct 2017 Shift 3)

(A) 0 (B) 1

(C) 3 (D) 2

256. The sum of all three digit natural numbers divisible by 9 is __.

9 से विभाजित होने वाली 3 अंकों की सभी प्राकृत संख्याओं का योग __ है।

(24 Oct 2017 Shift 3)

(A) 55300 (B) 55350

(C) 55500 (D) 55555

257. What least number must be added to 738 so that the sum is completely divisible by 59?

738 में कम से कम कितनी संख्या जोड़नी चाहिए ताकि कुल योग 59 से पूर्ण विभाज्य हो जाए?

(24 Oct 2017 Shift 3)

(A) 27 (B) 15

(C) 13 (D) 29

258. The sum of 6 consecutive integers is 9. What is the lowest integer?

6 लगातार पूर्णांक संख्याओं का योग 9 है। सबसे छोटी पूर्णांक संख्या क्या है?

(24 Oct 2017 Shift 3)

(A) 0 (B) -2

(C) 1 (D) -1

259. How many integers are there between 39 and 420 which are exactly divisible by 9?

39 और 420 के बीच 9 से पूरी तरह से विभाज्य होने वाली पूर्णांक संख्याएं कितनी हैं?

(25 Oct 2017 Shift 1)

(A) 40 (B) 41
(C) 43 (D) 42

260. Which of the following statement(s) is/are true?

I. (11/14) > (7/13)
II. (16/9) > (17/11)

निम्नलिखित में से कौन सा/से कथन सत्य है/हैं?

I. (11/14) > (7/13)
II. (16/9) > (17/11)

(25 Oct 2017 Shift 1)

(A) Only I (B) Only II
(C) Both I and II(D) Neither I nor II

261. Which of the following statement(s) is/are true?

I. 73 is a composite number.
II. There are 6 numbers between 1 to 120 which are divisible by 3 and 9.

निम्नलिखित में से कौन सा/से कथन सत्य है/हैं?

I.73 एक संयुक्त संख्या है।

II.1 से 120 के बीच 3 तथा 9 से विभाज्य होने वाली 6 संख्याएँ है।

(25 Oct 2017 Shift 1)

(A) Only I (B) Only II
(C) Both I and II(D) Neither I nor II

262. When N is divided by 10 the remainder is 8. What is the remainder when N is divided by 5?

जब N, 10 से विभाजित किया जाता है, तो शेषफल 8 बचता है। जब N, 5 से विभाजित किया जाता है, तो शेषफल क्या बचेगा?

(25 Oct 2017 Shift 2)

(A) 4 (B) 3
(C) 1 (D) 2

263. How many numbers are there from 50 to 150 which are divisible by both 5 and 7?

50 से 150 के बीच कितनी संख्याएँ हैं जो 5 तथा 7 दोनों से विभाज्य होती है?

(25 Oct 2017 Shift 2)

(A) 4 (B) 3
(C) 2 (D) 5

264. What is the unit's digit of 237 x 432 x 156?

237 x 432 x 156 का इकाई अंक क्या है?

(25 Oct 2017 Shift 2)

(A) 4 (B) 8
(C) 2 (D) 6

265. For what value of M, 243M is divisible by 4?

M के किस मान के लिए 243M, 4 से विभाज्य है?

(25 Oct 2017 Shift 2)

(A) 2 (B) 4
(C) 6 (D) 2 or 6

266. Which fraction is the smallest among 2/3, 3/4, 4/5 and 5/6?

2/3, 3/4, 4/5 तथा 5/6 में से कोनसी सबसे छोटी भिन्न है?

(25 Oct 2017 Shift 2)

(A) 2/3 (B) 3/4
(C) 4/5 (D) 5/6

267. For what value of A, number 33A1 is divisible by 9?

A के किस मान के लिए संख्या 33A1, 9 से विभाज्य है?

(25 Oct 2017 Shift 3)

(A) 2 (B) 4
(C) 6 (D) 9

268. Which of the following statement(s) is/are true?

I. There are 12 multiples of 9 from 7 to 109.

II. There are 9 multiples of 13 from 19 to 119.

निम्नलिखित में से कौन सा/से कथन सत्य है/हैं?

I. 7 से 109 तक 9 के 12 गुणांक है।

II. 19 से 119 तक 13 के 9 गुणांक है।

(25 Oct 2017 Shift 3)

(A) Only I (B) Only II
(C) Both I and II(D) Neither I nor II

269. How many numbers are there from 14 to 159 which are divisible by both 2 and 8?

14 से 159 तक ऐसी कितनी संख्याएँ हैं जो 2 तथा 8 दोनों से विभाज्य होती है?

(25 Oct 2017 Shift 3)

(A) 12 (B) 7
(C) 9 (D) 11

270. Which of the following number is completely divisible by 4?

निम्नलिखित में से कौन सी संख्या 4 से पूर्णतः विभाज्य होती है?

(25 Oct 2017 Shift 3)

(A) 97634 (B) 47654

(C) 83544 (D) 31459

271. Which of the following is not a prime number?

निम्नलिखित में से कौन एक अभाज्य संख्या नहीं है?

(26 Oct 2017 Shift 1)

(A) 79 (B) 87

(C) 89 (D) 61

272. How many positive factors of 112 are there?

112 के कितने धनात्मक गुणनखंड हैं?

(26 Oct 2017 Shift 1)

(A) 8 (B) 7

(C) 9 (D) 10

273. How many numbers are there from 11 to 131 which are divisible by both 5 and 7?

11 से 131 तक ऐसी कितनी संख्याएँ हैं जो 5 तथा 7 दोनों से विभाज्य होती है?

(26 Oct 2017 Shift 1)

(A) 4 (B) 3

(C) 2 (D) 5

274. What is the sum of all even integers between 15 and 37?

15 और 37 के बीच की सभी पूर्णांक सम संख्याओं का योग क्या है?

(26 Oct 2017 Shift 2)

(A) 366 (B) 378

(C) 288 (D) 286

275. How many integers are there between 63 and 345 which are exactly divisible by 8?

63 और 345 के बीच कितनी पूर्णांक संख्याएं हैं, जो पूरी तरह से 8 से विभाज्य हैं?

(26 Oct 2017 Shift 2)

(A) 32 (B) 33
(C) 34 (D) 36

276. What will be the sum of all two digit positive numbers divisible by 3?

3 से विभाज्य दो अंकों की सभी धनात्मक संख्याओं का योग क्या होगा?

(26 Oct 2017 Shift 2)

(A) 1680 (B) 1689
(C) 1683 (D) 1665

277. What least number must be added to 750 so that the sum is completely divisible by 59?

750 में न्यूनतम कौन सी संख्या जोड़ी जानी चाहिए ताकि योगफल 59 से पूर्णतः विभाज्य हो जाए?

(26 Oct 2017 Shift 2)

(A) 18 (B) 11
(C) 17 (D) 15

278. How many of the following numbers are divisible by 36?

324, 338, 342, 356, 360, 1080

निम्नांकित में से कितनी संख्याएँ 36 से विभाज्य हैं?

324, 338, 342, 356, 360, 1080

(26 Oct 2017 Shift 2)

(A) 2 (B) 3
(C) 4 (D) 5

279. What is the largest 4-digit number divisible by 19?

19 से विभाज्य होने वाली 4 अंकों की सबसे बड़ी संख्या कौन सी है?

(26 Oct 2017 Shift 2)
(A) 9989 (B) 9994
(C) 9999 (D) 9981

280. What is the unit's digit of 13^{123}?
13^{123} का इकाई अंक क्या है?
(27 Oct 2017 Shift 1)
(A) 1 (B) 7
(C) 9 (D) 3

281. Which of the following number is divisible by 3?
निम्नलिखित में से कौन सी संख्या 3 से विभाज्य है?
(27 Oct 2017 Shift 1)
(A) 97825 (B) 123965
(C) 97843 (D) 321648

282. Which of the following statement(s) is/are true?
I. There are 16 multiples of 7 from 1 to 116.
II. 69 is a prime number.
निम्नलिखित में से कौन सा/से कथन सत्य है/हैं?
I. 1 से 116 तक 7 के 16 गुणांक है।
II. 69 एक अभाज्य संख्या है।
(27 Oct 2017 Shift 1)
(A) Only I (B) Only II
(C) Both I and II (D) Neither I nor II

283. For what value of B, 2B06 is completely divisible by 9?
B के किस मान के लिए 2B06, 9 से पूर्णतः विभाज्य है?
(27 Oct 2017 Shift 2)
(A) 4 (B) 3

(C) 2 (D) 1

284. What is the unit's digit of 22^{471}?

22^{471} का इकाई अंक क्या है?

(27 Oct 2017 Shift 2)

(A) 4 (B) 8

(C) 2 (D) 9

285. Which of the following statement(s) is/are true?

I. (7/9) > (6/8)

II. (9/5) > (7/4)

निम्नलिखित में से कौन सा/से कथन सत्य है/हैं?

I. (7/9) > (6/8)

II. (9/5) > (7/4)

(27 Oct 2017 Shift 2)

(A) Only I (B) Only II

(C) Both I and II (D) Neither I nor II

286. What least number must be added to 1056, so that the sum is completely divisible by 23?

1056 में कम से कम कितनी संख्या जोड़ी जानी चाहिए, ताकि योगफल 23 से पूर्णतः विभाज्य हो जाए?

(27 Oct 2017 Shift 3)

(A) 18 (B) 3

(C) 2 (D) 21

287. A divisor is 25 times the quotient and 5 times the remainder. If the quotient is 16, what is the dividend?

एक भाजक, भागफल का 25 गुना और शेष का 5 गुना है। यदि भागफल 16 है, तो भाज्य क्या है?

(27 Oct 2017 Shift 3)

(A) 400 (B) 480
(C) 6400 (D) 6480

288. On dividing a given number by 899, we get 63 as remainder. If the same number is divided by 29, what will be the remainder?

किसी दी गई संख्या को 899 से भाग देने पर हमें 63 शेष प्राप्त होता है। यदि उसी संख्या को 29 से भाग दिया जाता है, तो शेष क्या होगा?

(27 Oct 2017 Shift 3)

(A) 1 (B) 3
(C) 0 (D) 5

289. How many 3-digit numbers are exactly divisible by 6?

3 अंकों की कितनी संख्याएँ 6 से पूर्णतः विभाज्य हैं?

(27 Oct 2017 Shift 3)

(A) 140 (B) 160
(C) 170 (D) 150

290. The product of two positive numbers is 2500. If one number is four times the other, then what will be the sum of the two numbers?

दो धनात्मक संख्याओं का गुणनफल 2500 है। यदि एक संख्या दूसरे से चार गुना है, तो दोनों संख्याओं का योग कितना होगा?

(27 Oct 2017 Shift 3)

(A) 225 (B) 250
(C) 25 (D) 125

291. The sum of the square of 3 consecutive positive numbers is 365, then what will be the sum of the numbers?

3 लगातार धनात्मक संख्याओं के वर्गों का योग 365 है, तो उन संख्याओं का योग कितना होगा?

(27 Oct 2017 Shift 3)

(A) 36 (B) 30

(C) 33 (D) 45

292. What least number should be added to 41116, so that the sum is completely divisible by 8? 41116 में कम से कम कितनी संख्या जोड़ी जानी चाहिए कि योगफल 8 से पूर्णतः विभाज्य हो जाए?

(29 Oct 2017 Shift 1)

(A) 4 (B) 5

(C) 8 (D) 12

293. A divisor is 10 times the quotient and 5 times the remainder. If the remainder is 46, what is the dividend?

एक भाजक, भागफल का 10 गुना और शेष का 5 गुना है। यदि शेष 46 है, तो भाज्य क्या है?

(29 Oct 2017 Shift 1)

(A) 4236 (B) 4306

(C) 4336 (D) 5336

294. When a number is divided by 24, the remainder is 16. If the same number is divided by 12, what will be the remainder?

जब किसी संख्या को 24 से भाग दिया जाता है, तो शेष 16 है। यदि उसी संख्या को 12 से भाग दिया जाता है, तो शेष क्या होगा?

(29 Oct 2017 Shift 1)

(A) 4 (B) 3

(C) 6 (D) 8

295. What is the smallest number of 5-digits, which is completely divisible by 476?

5 अंको की सबसे छोटी संख्या क्या है, जो 476 से पूर्णतः विभाज्य है?

(29 Oct 2017 Shift 1)

(A) 10004 (B) 10472
(C) 10476 (D) 47600

296. If the sum of two numbers be multiplied by each number separately, the products so obtained are 247 and 114. What is the sum of the numbers?
यदि दो संख्याओं के योग को प्रत्येक संख्या से अलग-अलग गुणा किया जाता है, तो प्राप्त गुणनफल 247 और 114 हैं। संख्याओं का योग कितना है?
(29 Oct 2017 Shift 1)
(A) 19 (B) 20
(C) 21 (D) 23

297. The sum of a natural number and its square equals the product of the first three prime numbers. The number is __.
किसी प्राकृत संख्या और उसके वर्ग का योग, प्रथम तीन अभाज्य संख्याओं के गुणनफल के बराबर है। वह संख्या __ है।
(29 Oct 2017 Shift 1)
(A) 2 (B) 3
(C) 6 (D) 5

298. A number M is divisible by 25. If (M + 5)(M + 1) is divided by 25, then what will be the remainder?
एक संख्या M, 25 से विभाज्य है। यदि (M + 5)(M + 1) को 25 से विभाजित किया जाता है, तो शेषफल क्या होगा?
(29 Oct 2017 Shift 3)
(A) 5 (B) 6
(C) 1 (D) 3

299. Which of the following number is an odd and prime number?
निम्नलिखित में से कौन सी संख्या एक विषम तथा अभाज्य संख्या है?
(29 Oct 2017 Shift 3)

(A) 61 (B) 87
(C) 81 (D) 69

300. For what value of N, 23N7 is completely divisible by 9?

N के किस मान के लिए 23N7, 9 से पूर्णतः विभाज्य है?

(30 Oct 2017 Shift 1)

(A) 4 (B) 5
(C) 7 (D) 6

301. Which of the following statement(s) is/are true?

I. There are 13 multiples of 7 from 1 to 100.
II. There are 5 multiples of 19 from 1 to 100.

निम्नलिखित में से कौन सा/से कथन सत्य है/ हैं?

I. 1 से 100 तक 7 के 13 गुणांक है।
II. 1 से 100 तक 19 के 5 गुणांक है।

(30 Oct 2017 Shift 1)

(A) Only I (B) Only II
(C) Both I and II (D) Neither I nor II

302. A number M is completely divisible by 20. If (M + 4)(M +3) is divided by 20, then what will be the remainder?

एक संख्या M, 20 से पूर्णतः विभाज्य है। यदि (M+4)(M+ 3) को 20 से विभाजित किया जाता है, तो शेषफल क्या होगा?

(30 Oct 2017 Shift 1)

(A) 1 (B) 12
(C) 8 (D) 9

303. How many numbers are there from 5 to 125 which are divisible by both 3 and 7?

5 से 125 तक ऐसी कितनी संख्याएँ हैं जो 3 तथा 7 दोनों से विभाज्य होती है?

(30 Oct 2017 Shift 1)

(A) 4 (B) 6

(C) 2 (D) 5

304. Which of the following number is neither prime nor composite?

निम्नलिखित में से कौन सी संख्या न तो अभाज्य है न ही संयुक्त है?

(30 Oct 2017 Shift 1)

(A) 1 (B) 3

(C) 2 (D) 5

305. Which of the following statement(s) is/are true?

I. (4/9) > (4/7)

II. (5/7) > (4/9)

निम्नलिखित में से कौन सा/से कथन सत्य है/हैं?

I. (4/9) > (4/7)

II. (5/7) > (4/9)

(30 Oct 2017 Shift 2)

(A) Only I (B) Only II

(C) Both I and II(D) Neither I nor II

306. Which of the following number is divisible by 8?

निम्नलिखित में से कौन सी संख्या 8 से विभाज्य है?

(30 Oct 2017 Shift 2)

(A) 98654 (B) 97824

(C) 99892 (D) 112326

307. When N is divided by 36, then remainder is 12. What will be the remainder when N will be divided by 9?

जब N को 36 से विभाजित किया जाता है, तो शेषफल 12 आता है। शेषफल क्या होगा जब N को 9 से विभाजित किया जायेगा?

(31 Oct 2017 Shift 2)

(A) 1 (B) 3
(C) 2 (D) 4

308. How many numbers from 33 to 143 are divisible by both 4 and 7?

33 से 143 तक ऐसी कितनी संख्याएँ हैं जो 4 तथा 7 दोनों से विभाज्य होती है?

(31 Oct 2017 Shift 2)

(A) 4 (B) 3
(C) 6 (D) 5

309. For what value of A, number 37A4 is divisible by 4?

A के किस मान के लिए संख्या 37A4, 4 से विभाज्य है?

(31 Oct 2017 Shift 2)

(A) 7 (B) 0
(C) 3 (D) 1

310. If (7/6) of a cube of a number is 252, then what is the number?

यदि एक संख्या के घन का (7/6), 252 है तो संख्या क्या है?

(31 Oct 2017 Shift 2)

(A) 7 (B) 6
(C) 8 (D) 5

311. If (4/5) of a square of a number is 180, then what is that number?

यदि एक संख्या के वर्ग का (4/5), 180 है, तो वह संख्या क्या है?

(31 Oct 2017 Shift 3)

(A) 15 (B) 17
(C) 25 (D) 13

MTS – 2019

312. Written as DD.MM, the median date of the year 2019 is:

DD.MM के रूप में लिखित, वर्ष 2019 की माध्यिका-तिथि (मीडियन डेट) है:

2 Aug Shift-2 (MTS 2019)

(a) 01.07 (b) 30.06
(c) 02.07 (d) 03.07

313. What is the smallest number which when increased by 5 is divisible by 12, 18 and 30?

सबसे छोटी संख्या ज्ञात करें जिसमें 5 की वृद्धि करने पर 12, 18 और 30 से विभाजित हो जाती है।

2 Aug Shift-3 (MTS 2019)

(a) 175 (b) 115
(c) 235 (d) 195

314. What is the median of 6, 9, 13, 8, 3, 2, 5, 7 and 11?

6, 9, 13, 8, 3, 2, 5, 7 और 11 की माध्यिका क्या है?

2 Aug Shift-3 (MTS 2019)

(a) 7 (b) 6.5

(c) 8 (d) 6

315. What is the largest two digit number which when divided by 6 and 5 leaves remainder 1 in each case?

दो अंकों की सबसे बड़ी संख्या क्या होगी, जिसे 6 और 5 से विभाजित करने पर प्रत्येक बार शेषफल 1 बचता है?

5 Aug Shift-1 (MTS 2019)

(A) 91 (B) 61

(C) 97 (D) 93

316. What is the mode of the given data?

दिये गए आंकड़े का बहुलक कितना है?

4, 3, 4, 3, 2, 2, 2, 5, 5, 3, 4, 6, 4, 3, 3

5 Aug Shift-2 (MTS 2019)

(A) 4 (B) 3

(C) 2 (D) 5

317. Which is the largest 4-digit number, which is divisible by 32, 40, 36 and 48?

4 अंकों की सबसे बड़ी संख्या कौन सी है, जो 32, 40, 36 तथा 48 से विभाज्य है?

5 Aug Shift-3 (MTS 2019)

(A) 9220 (B) 8820

(C) 8640 (D) 9120

318. What is the median of the given data?

दिए गए आँकड़े की माध्यिका क्या है?

6, 2, 3, 5, 9, 4, 8, 7

5 Aug Shift-3 (MTS 2019)

(A) 5.5 (B) 6
(C) 6.5 (D) 5

319. Which is the largest number which divides 460, 491 and 553, leaving remainder 26 in each case?

वह सबसे बड़ी संख्या कौन सी है जो 460, 491 तथा 553 को विभाजित करती है तो प्रत्येक मामले में 26 शेष रहता है?

6 Aug Shift-2 (MTS 2019)

(A) 31 (B) 33
(C) 27 (D) 35

320. What is the least number of four digits which is exactly divisible by 2, 4, 6 and 8?

2, 4, 6 और 8 से पूर्णत: विभाज्य चार अंको की सबसे छोटी संख्या कौन सी है?

6 Aug Shift-3 (MTS 2019)

(A) 1016 (B) 1024
(C) 1008 (D) 1096

321. The ratio of two whole numbers is 5: 7. Which of the following can be their sum?

दो पूर्ण संख्याओं का अनुपात 5: 7 है। निम्नलिखित में से कौन सा उनका योग हो सकता है?

7 Aug Shift-1 (MTS 2019)

(A) 54 (B) 60
(C) 46 (D) 68

322. What is the median of 7, 18, 6, 9, 4, 15, 21, 14, and 26?

7, 18, 6, 9, 4, 15, 21, 14, और 26 की माध्यिका क्या है?

7 Aug Shift-1 (MTS 2019)

(A) 14 (B) 14.5
(C) 15 (D) 16

323. What is the mode of the given data?

दिये गए आंकड़े का बहुलक कितना है?

4, 3, 7, 13, 16, 23, 3, 4, 7, 4, 3, 3, 9, 6, 9, 6

7 Aug Shift-3 (MTS 2019)

(A) 9 (B) 4
(C) 3 (D) 6

324. What is the difference of mean and median of the given data: 4, 13, 8, 15, 9, 21, 18, 23, 35, 1?

दिए गए आँकड़ों के माध्य और माध्यिका के बीच का अंतर क्या है: 4, 13, 8, 15, 9, 21, 18, 23, 35, 1?

8 Aug Shift-1 (MTS 2019)

(A) 0.7 (B) 1.7
(C) 1.2 (D) 2.1

325. What is the largest two digit number which when divided by 6 and 7 gives remainder 3 and 4 respectively?

दो अंकीय सबसे बड़ी संख्या कौन सी है जो 6 और 7 से विभाजित होने पर क्रमशः 3 और 4 शेष देती है?

8 Aug Shift-1 (MTS 2019)

(A) 81 (B) 94
(C) 83 (D) 84

326. What is the median of the given data?

दिए गए आँकड़े की माध्यिका क्या है?

41, 43, 46, 50, 85, 61, 76, 55, 68, 95

8 Aug Shift-3 (MTS 2019)

(A) 61 (B) 58
(C) 57 (D) 55

327. If A is the smallest three digit number divisible by both 6 and 7 and B is the largest four digit number divisible by both 6 and 7, then what is the value of B - A?

यदि A, 6 और 7 से विभाज्य तीन अंकों की सबसे छोटी संख्या है और B, 6 और 7 से विभाज्य चार अंकों की सबसे बड़ी संख्या है, तो B - A का मान कितना होगा?

8 Aug Shift-3 (MTS 2019)

(A) 9912 (B) 9870
(C) 9996 (D) 9954

328. What is the median of the numbers?

दी गई संख्याओं की माध्यिका क्या है?

29, 27, 32, 23, 18, 18, 32, 31, 28, 15, 35, 30

9 Aug Shift-1 (MTS 2019)

(A) 29.5 (B) 30.5
(C) 28.5 (D) 30

329. The marks of nine students in ascending order for a test are given below with Median as 34, the value of k is:

एक परीक्षा में नौ छात्रों के अंक आरोही क्रम में नीचे दिए गए हैं जिसकी माध्यिका 34 है, k का मान है:

12, 16, k, 28, k +5, 32, 39, 47, 53

9 Aug Shift-1 (MTS 2019)

(A) 29 (B) 27
(C) 32 (D) 30

330. A fraction is such that the numerator is five less than the denominator. Also four times the numerator is one more than the denominator. The fraction is:

एक भिन्न इस प्रकार है कि इसका अंश इसके हर से पांच कम है। इसके साथ ही अंश का चार गुना इसके हर से एक अधिक है। भिन्न ज्ञात करें।

9 Aug Shift-2 (MTS 2019)

(A) 4/7 (B) 3/8
(C) 7/12 (D) 2/7

331. Mode of 2, 2, 3, 3, 5, 5, 5, 7, 8, 8, 9, 10 is:

2, 2, 3, 3, 5, 5, 5, 7, 8, 8, 9, 10 का बहुलक है:

9 Aug Shift-3 (MTS 2019)

(A) 3 (B) 5
(C) 6 (D) 2

332. The median of the given data is:

दिए गए डाटा की माध्यिका है:

$\frac{1}{2}, \frac{2}{7}, \frac{3}{4}, \frac{1}{3}, \frac{5}{8}$

13 Aug Shift-1 (MTS 2019)

(A) 2/7 (B) 1/2
(C) 3/4 (D) 1/3

333. The temperature in °C of 11 days recorded as follows:
29, 32, 30, 15, 21, 24, 23, 27, 26, 30, 33. The Median of the temperature is:

11 दिन का तापमान °C में निम्नानुसार दर्ज किया गया है:
29, 32, 30, 15, 21, 24, 23, 27, 26, 30, 33. तापमान का माध्य है:

13 Aug Shift-2 (MTS 2019)

(A) 27 (B) 26
(C) 23 (D) 18

334. The largest three digit number that is exactly divisible by 6, 7 and 8 is:

तीन अंकों की सबसे बड़ी संख्या कौन सी है, जो 6, 7 तथा 8 से पूरी तरह विभाज्य है?

13 Aug Shift-2 (MTS 2019)

(A) 999 (B) 168
(C) 358 (D) 840

335. The heights of students are given in c.m. as 161, 190, 185, 163, 172, 180 and 162. The median height of the students is:

छात्रों की लम्बाई से.मी. में क्रमशः 161, 190, 185, 163, 172, 180 और 162 दी गई है। छात्रों की लम्बाई की माध्यिका होगी:

13 Aug Shift-3 (MTS 2019)

(A) 131 (B) 172
(C) 170 (D) 180

336. What is the sum of the digits of a two-digit prime number, whose digits are equal in the units and tens places?

उस दो-अंकीय अभाज्य संख्या, जिसकी इकाई और दहाई के स्थानों में संख्याएँ बराबर हैं, के अंकों का योग कितना है?

14 Aug Shift-1 (MTS 2019)

(A) 18 (B) 2
(C) 10 (D) 6

337. A set of data is given. The mean of the set is 35 while the median is 60. Find the mode.

आँकड़ों का एक सेट दिया गया है। सेट का माध्य 35 है जबकि माध्यिका 60 है। बहुलक की गणना करें।

14 Aug Shift-1 (MTS 2019)

(A) 25 (B) 30
(C) 20 (D) 110

338. A set of data is given as under:

4, 2, 3, 2, 7, 4, 8, 5, 2, 4, 5, 6, 2, 5, 6, 6, 5, 4, 6, 5, 3, 5, 4, 3

What is the mode of the set?

आँकड़ों का एक सेट निम्नानुसार दिया गया है:

4, 2, 3, 2, 7, 4, 8, 5, 2, 4, 5, 6, 2, 5, 6, 6, 5, 4, 6, 5, 3, 5, 4, 3

सेट का बहुलक (मोड) क्या है?

14 Aug Shift-2 (MTS 2019)

(A) 5 (B) 6
(C) 2 (D) 4

339. What is the highest number which when divides the numbers 1026, 2052 and 4102, leave remainders 2, 4 and 6 respectively?

सबसे बड़ी संख्या कौन सी है जो 1026, 2052 और 4102 को विभाजित करने पर शेष क्रमशः 2, 4 और 6 देती है?

14 Aug Shift-2 (MTS 2019)

(A) 512 (B) 1024
(C) 128 (D) 256

340. The marks of eleven students in ascending order for a test are given below with Median as 36, the value of k is:

एक परीक्षा में 11 छात्रों के अंक आरोही क्रम में नीचे दिए गए हैं जिसकी माध्यिका 36 है, k का मान है:

10, 12, 16, 25, 28, k + 3, k + 5, 43, 45, 47, 53.

14 Aug Shift-3 (MTS 2019)

(A) 36 (B) 37
(C) 35 (D) 33

341. Find the median of the given data:

दिए गए आँकड़े की माध्यिका ज्ञात करें।

3, 2, 6, 4, 9, 7, 11, 5, 15

16 Aug Shift-1 (MTS 2019)

(A) 5 (B) 4
(C) 6 (D) 7

342. What is the sum of digits of the largest 6-digit number which is completely divisible by 3, 4, 5 and 6?

3, 4, 5 और 6 द्वारा विभाजित होने वाली सबसे बड़ी 6-अंकीय संख्या के अंकों का योग कितना है?

16 Aug Shift-2 (MTS 2019)

(A) 39 (B) 45
(C) 48 (D) 42

343. The median of the first 7 prime numbers is:

प्रथम 7 अभाज्य संख्याओं की माध्यिका है:

16 Aug Shift-2 (MTS 2019)

(A) 7 (B) 13
(C) 5 (D) 11

344. What is the mean of the first 20 whole numbers?

प्रथम 20 पूर्ण संख्याओं का माध्य कितना है?

16 Aug Shift-3 (MTS 2019)

(A) 10.5 (B) 9
(C) 9.5 (D) 10

345. What is the greatest number which can exactly divide 192, 1056 and 1584?

सबसे बड़ी संख्या क्या है जो 192, 1056 और 1584 को पूरी तरह विभाजित कर सकती है?

19 Aug Shift-1 (MTS 2019)

(A) 56 (B) 48

(C) 36 (D) 44

346. What is difference between mean and median of the given data: 4, 6, 3, 7, 10, 13, 16 and 5?

दिए गए आँकड़ों के माध्य और माध्यिका के बीच का अंतर ज्ञात करें: 4, 6, 3, 7, 10, 13, 16 और 5?

19 Aug Shift-1 (MTS 2019)

(A) 5 (B) 1.5

(C) 3 (D) 4.5

347. Let x be the smallest number greater than 600 which gives the remainders 2, 3 and 4, when divided by 5, 6 and 7 respectively. The sum of digits of x is:

x, 600 से बड़ी वह न्यूनतम संख्या है जिसको 5, 6 तथा 7 से विभाजित करने पर शेष क्रमशः 2, 3 और 4 बचता है। x के अंको का योग है:

19 Aug Shift-3 (MTS 2019)

(A) 14 (B) 15

(C) 13 (D) 16

348. When 5, 6, 8, 9 and 12 are divided by the smallest number x, the remainder obtained in each case is 1, but x is divisible by 13. When x is divided by 31, what will be the remainder?

जब 5, 6, 8, 9 और 12 को सबसे छोटी संख्या x से विभाजित किया जाता है, तो प्रत्येक मामले में शेषफल 1 प्राप्त होता है, किंतु x, 13 से विभाज्य है। जब x को 31 से विभाजित किया जाता है तो प्राप्त शेषफल कितना होगा?

20 Aug Shift-2 (MTS 2019)

(A) 1 (B) 5

(C) 3 (D) 0

349. What is the median time of office hours of a person, whose office hours are between 9 am and 5 pm?

किसी आदमी, जिसके कार्यालय का समय प्रातः काल 9 बजे से सायंकाल 5 बजे के बीच है, के कार्यालय घंटों का माध्यिका समय क्या है?

20 Aug Shift-3 (MTS 2019)

(A) 12:30 (B) 12:00
(C) 13:00 (D) 13:30

350. What number should be subtracted from the numerator and denominator of the fraction $\frac{4}{9}$ so that the resulting fraction becomes $\frac{1}{6}$?

भिन्न $\frac{4}{9}$ के अंश तथा हर प्रत्येक में कौन-सी संख्या घटाई जानी चाहिए जिससे भिन्न को $\frac{1}{6}$ के बराबर बनाया जा सके?

20 Aug Shift-3 (MTS 2019)

(A) 3 (B) 7
(C) 2 (D) 5

351. What is the least number which when divided by 12, 18, 24 and 28 leaves remainder 5 in each case?

वह न्यूनतम संख्या क्या है जिसे 12, 18, 24 और 28 से विभाजित करने पर प्रत्येक दशा में शेष 5 बचता है।

20 Aug Shift-3 (MTS 2019)

(A) 89 (B) 504
(C) 84 (D) 509

352. The median of the numbers 2, 9, 7, 21, 43, 35, 33, 36, 58, 47 is:

संख्या-समूह 2, 9, 7, 21, 43, 35, 33, 36, 58, 47 की माध्यिका है:

21 Aug Shift-1 (MTS 2019)

(A) 23 (B) 21

(C) 34 (D) 22

353. The ratio of the divisor and the quotient is 3: 2 and the ratio of the divisor and quotient is 7: 12. If the remainder is 14, then the remainder obtained by dividing the dividend by 9 is:

भाजक तथा शेषफल का अनुपात 3 : 2 है और भाजक तथा भागफल का अनुपात 7 : 12 है। यदि शेषफल 14 है, तो भाज्य को 9 से विभाजित करने पर प्राप्त शेषफल है:

21 Aug Shift-1 (MTS 2019)

(A) 3 (B) 6

(C) 4 (D) 5

354. Three times a number is 24 more than one-third of it. What is the number?

किसी संख्या का तीन गुना उसकी एक-तिहाई से 24 अधिक है। संख्या क्या है?

21 Aug Shift-2 (MTS 2019)

(A) 9 (B) 12

(C) 8 (D) 15

355. The mode of the given data 2, 5, 5, 7, 2, 6, 8, 6, 9, 6 is:

दिए गए आँकड़े 2, 5, 5, 7, 2, 6, 8, 6, 9, 6 का बहुलक है:

21 Aug Shift-2 (MTS 2019)

(A) 7 (B) 2

(C) 6 (D) 5

356. Suppose x is the largest 4-digit number, which when divided by 7, 8 and 11 leaves remainder 4, 5 and 8 respectively. When x is divided by (7 + 8 + 11), the remainder will be:

मान लीजिए कि x, 4 अंकों की सबसे बड़ी संख्या है, जिसे 7, 8 और 11 से विभाजित करने पर क्रमशः 4, 5 और 8 शेष बचता है। जब x को (7 + 8 + 11) से विभाजित किया जाता है, तब शेषफल होगा:

21 Aug Shift-3 (MTS 2019)

(A) 23 (B) 25
(C) 21 (D) 19

357. Let x be the greatest number which when divides 6475, 4984 and 4132, the remainder in each case is the same. What is the sum of digits of x?
मान लीजिए x, वह सबसे बड़ी संख्या है जिससे 6475, 4984 तथा 4132 को विभाजित करने पर प्रत्येक बार शेषफल समान बचता है। x के अंकों का योग क्या है?

22 Aug Shift-1 (MTS 2019)

(A) 7 (B) 6
(C) 4 (D) 5

358. When 6892, 7105 and 7531 are divided by the greatest number x, the remainder in each case is y. What is the value of (x - y)?
जब 6892, 7105 तथा 7531 को सबसे बड़ी संख्या x से विभाजित किया जाता है तो प्रत्येक बार शेषफल y बचता है। (x - y) का मान ज्ञात करें?

22 Aug Shift-2 (MTS 2019)

(A) 123 (B) 137
(C) 147 (D) 113

359. x is the greatest number by which, when 2460, 2633 and 2806 are divided, the remainder in each case is the same. What is the sum of digits of x?
x, वह सबसे बड़ी संख्या है जिससे 2460, 2633 तथा 2806 को विभाजित करने पर प्रत्येक बार शेषफल समान बचता है। x के अंकों का योग क्या है?

22 Aug Shift-3 (MTS 2019)

(A) 11 (B) 10

(C) 9 (D) 13

360. What is the sum of median and mode of the data-

दिए गए आंकड़े के माध्यिका और बहुलक का योग क्या होगा?

8, 1, 5, 4, 9, 6, 3, 6, 1, 3, 6, 9, 1, 7, 2, 6, 5?

22 Aug Shift-3 (MTS 2019)

(A) 11 (B) 12

(C) 14 (D) 13

CHSL - 2017

361. Calculate the total numbers of prime factors in the expression $(4)^{11} \times (5)^{5} \times (3)^{2} \times (13)^{2}$.

$(4)^{11} \times (5)^{5} \times (3)^{2} \times (13)^{2}$ में अभाज्य गुणनखंडन की कुल संख्या की गणना करें।

(SSC CHSL 04 March 2018, Shift-1)

(A) 30 (B) 31

(C) 32 (D) 33

362. What is the least number that can be multiplied to 69120 to make it a perfect cube?

न्यूनतम संख्या क्या है जिसे 69120 से गुणा किया जा सकता है, जिससे कि यह सही घन बना सके?

(SSC CHSL 05 March 2018, Shift-1)

(A) 10 (B) 50

(C) 25 (D) 5

363. Find the common factor of $(37^{57} + 43^{57})$ and $(37^{37} + 43^{37})$.

$(37^{57} + 43^{57})$ और $(37^{37} + 43^{37})$ का समापवर्तक ज्ञात कीजिये।

(SSC CHSL 05 March 2018, Shift-2)

(A) (43 - 37) (B) (43 + 37)
(C) $(37^{37} + 43^{37})$ (D) 10

364. Which of the following statement(s) is/are TRUE?
I. $2\sqrt{3} > 3\sqrt{2}$
II. $4\sqrt{2} > 2\sqrt{8}$
निम्नलिखित में से कौन सा/से कथन सत्य है/हैं?
I. $2\sqrt{3} > 3\sqrt{2}$
II. $4\sqrt{2} > 2\sqrt{8}$
(SSC CHSL 05 March 2018, Shift-2)
(A) Only I (B) Only II
(C) Neither I nor II (D) Both I and II

365. Arrange the fractions $\frac{3}{4}, \frac{5}{12}, \frac{13}{16}, \frac{16}{29}, \frac{3}{8}$ in their ascending order of magnitude.
परिमाण के आरोही क्रम में भिन्न $\frac{3}{4}, \frac{5}{12}, \frac{13}{16}, \frac{16}{29}, \frac{3}{8}$ को व्यवस्थित करें।
(SSC CHSL 05 March 2018, Shift-3)
(A) $\frac{3}{4}<\frac{3}{8}<\frac{13}{16}<\frac{16}{29}<\frac{5}{12}$ (B) $\frac{3}{8}<\frac{5}{12}<\frac{16}{29}<\frac{3}{4}<\frac{13}{16}$
(C) $\frac{3}{8}<\frac{5}{12}<\frac{16}{29}<\frac{13}{16}<\frac{3}{4}$ (D) $\frac{3}{8}<\frac{5}{12}<\frac{13}{16}<\frac{16}{29}<\frac{3}{4}$

366. If 49 is subtracted from the square of a number, then the result obtained is 576. What is the number?
यदि एक संख्या के वर्ग में से 49 को घटाया जाता है, तो परिणाम 576 प्राप्त होता है। संख्या क्या है?
(SSC CHSL 05 March 2018, Shift-3)
(A) 24 (B) 25
(C) 23 (D) 27

367. Find the unit place digit in $(194)^{102} + (294)^{103}$.
$(194)^{102} + (294)^{103}$ में यूनिट स्थान अंक खोजें।
(SSC CHSL 06 March 2018, Shift-1)

(A) 0 (B) 6
(C) 8 (D) 2

368. Out of a group of three numbers, second is thrice of the first and also twice of the third. If the sum of the three numbers is 55 then find the largest number in the group.

तीन नंबरों के समूह में से, दूसरा नंबर, पहले का तीन गुना है, और तीसरे से दुगुना है। यदि तीन नंबरों का योग 55 है, तो समूह में सबसे बड़ा नंबर कौन सा है।

(SSC CHSL 06 March 2018, Shift-2)

(A) 26 (B) 29
(C) 30 (D) 32

369. Two whole numbers are such that the cube of first number exceeds the cube of second by 61 and the ratio of the numbers is 5: 4. What is the value of larger number?

दो पूर्णांक संख्याएँ ऐसी है कि पहली संख्या का घन, दूसरे के घन से 61 अधिक है और संख्याओं का अनुपात 5: 4 है। बड़ी संख्या का मान क्या है।

(SSC CHSL 06 March 2018, Shift-2)

(A) 3 (B) 4
(C) 5 (D) 6

370. Convert the 0.0068 in to vulgar fraction:

0.0068 को सरल अंश में परिवर्तित करें:

(SSC CHSL 07 March 2018, Shift-1)

(A) 7/1250 (B) 17/2500
(C) 17/5000 (D) 7/1750

371. How many 3-digit numbers are completely divided by 4?

3 अंकों वाली कितनी संख्यायें हैं, जो पूरी तरह 4 से विभाजित है?

(SSC CHSL 07 March 2018, Shift-1)

(A) 225 (B) 224
(C) 223 (D) 222

372. What is that least number that must be added to the product 684 x 686 to make it a perfect square?

गुणनफल 684 x 686 को एक पूर्ण वर्ग बनाने के लिए वह सबसे छोटी संख्या क्या है जो इसमें जोड़ी जानी चाहिए?

(SSC CHSL 07 March 2018, Shift-1)

(A) 685 (B) 1
(C) 684 (D) 686

373. Determine the largest 4 digit number which is a perfect square.

चार अंकों की सबसे बड़ी संख्या ज्ञात करें जो कि एक पूर्ण वर्ग है।

(SSC CHSL 07 March 2018, Shift-2)

(A) 9999 (B) 9702
(C) 9604 (D) 9801

374. Two whole numbers are such that the square of frst number exceeds the second by 112 and the ratio of the numbers is 4: 3. What is the value of smaler number?

दो पूर्णांक ऐसे है कि पहले नंबर का वर्ग दूसरे नंबर के वर्ग से 112 अधिक है और संख्याओं का अनुपात 4: 3 है। छोटी संख्या का मान क्या है?

(SSC CHSL 07 March 2018, Shift-2)

(A) 3 (B) 4
(C) 12 (D) 36

375. Find the number which is NOT a prime number.

वो संख्या बताइये जो अभाज्य नहीं है ।

(SSC CHSL 07 March 2018, Shift-3)

(A) 89 (B) 87
(C) 79 (D) 97

376. What is the number of decimal places in a cube root of a number having 27 decimal places?

27 दशमलव स्थानों वाले घनमूल में दशमलव स्थानों की संख्या क्या है?

(SSC CHSL 08 March 2018, Shift-1)

(A) 3 (B) 6
(C) 9 (D) 27

377. Which of the following statement (s) is/are TRUE?

I. $4\sqrt{3} > 3\sqrt{4}$
II. $8\sqrt{2} > 2\sqrt{8}$

निम्नलिखित में से कौन सा/से कथन सत्य है/हैं?

I. $4\sqrt{3} > 3\sqrt{4}$
II. $8\sqrt{2} > 2\sqrt{8}$

(SSC CHSL 08 March 2018, Shift-1)

(A) Only I (B) Only II
(C) Neither I nor II (D) Both I and II

378. Find the common factor of $(37^{57} + 43^{57})$ and $(37^{37} + 43^{37})$.

$(37^{57} + 43^{57})$ और $(37^{37} + 43^{37})$ का समापवर्तक ज्ञात कीजिये।

(SSC CHSL 08 March 2018, Shift-2)

(A) (43 - 37) (B) (43 + 37)
(C) $(37^{37} + 43^{37})$ (D) 10

379. Which of the following statement(s) is/are TRUE?

I. $2\sqrt{3} > 3\sqrt{2}$
II. $4\sqrt{2} > 2\sqrt{8}$

निम्नलिखित में से कौन सा/से कथन सत्य है/हैं?

I. $2\sqrt{3} > 3\sqrt{2}$

II. $4\sqrt{2} > 2\sqrt{8}$

(SSC CHSL 08 March 2018, Shift-2)

(A) Only I (B) Only II

(C) Neither I nor II (D) Both I and II

380. Find the number that is as much greater than 49 as is less than 95.

वो संख्या ज्ञात करें जो 49 से जितनी अधिक है, उतनी ही 95 से कम है।

(SSC CHSL 10 March 2018, Shift-1)

(A) 23 (B) 55

(C) 72 (D) 76

381. 1595 is the sum of the square of three consecutive odd numbers. Find the numbers.

लगातार तीन विषम संख्याओं के वर्ग का योग 1595 है। संख्याये ज्ञात कीजिये|

(SSC CHSL 10 March 2018, Shift-3)

(A) 19, 21, 23 (B) 17, 19, 21

(C) 21, 23, 25 (D) 23, 25, 27

382. Divide 150 into two parts such that the sum of their reciprocals is 3/112. Calculate both the parts.

150 को दो हिस्सों में विभाजित करें, जिससे कि उन दोनों के व्युत्क्रमों का योग 3/112 हो। दोनों हिस्सों की गणना करें।

(SSC CHSL 11 March 2018, Shift-1)

(A) 50, 90 (B) 70, 80

(C) 60, 90 (D) 50, 100

383. Find the remainder in the expression $\frac{550 \times 651 \times 662}{7}$.

समीकरण $\frac{550 \times 651 \times 662}{7}$ का शेष ज्ञात करें।

(SSC CHSL 11 March 2018, Shift-2)

(A) 5 (B) 4

(C) 0 (D) 3

384. A number 35786X625 is completely divisible by 9, find the smallest whole digit number in the place of X.

एक संख्या 35786X625 पूरी तरह से 9 से विभाज्य है, 'X' की जगह में सबसे छोटी पूर्ण संख्या ज्ञात करें।

(SSC CHSL 11 March 2018, Shift-3)

(A) 0 (B) 1
(C) 2 (D) 3

385. The sum of two numbers is 25 and sum of their square is 313. Calculate the numbers.

दो संख्याओं का योग 25 है और उनके वर्ग का योग 313 है। संख्याओं की गणना करें।

(SSC CHSL 12 March 2018, Shift-1)

(A) 15, 10 (B) 18, 7
(C) 11, 14 (D) 12, 13

386. The addition of a rational number and its reciprocal is 61/30. Calculate the number.

एक परिमेय संख्या और उसके व्युत्क्रम का योग 61/30 है। संख्या ज्ञात कीजिए।

(SSC CHSL 12 March 2018, Shift-3)

(A) $\frac{5}{6}, \frac{6}{5}$ (B) $\frac{5}{6}, \frac{7}{5}$
(C) $\frac{7}{6}, \frac{6}{5}$ (D) $\frac{7}{6}, \frac{7}{5}$

387. Find the unit place digit in the expression given below:

1! + 2! + 3! + 4! + ... + 20!

नीचे दी गई समीकरण में इकाई स्थान का अंक ज्ञात करें:

1! + 2! + 3! + 4! + ... + 20!

(SSC CHSL 12 March 2018, Shift-3)

(A) 5 (B) 0

(C) 3 (D) 9

388. 7/15 of 5/3 of a number is greater than 7/9 of 3/5 of the same number by 9. Find the quadruple of the number.

एक संख्या के 5/3 के 7/15, उसी संख्या के 3/5 के 7/9 से 9 से अधिक है। संख्या का चौगुने का मान ज्ञात कीजिये।

(SSC CHSL 13 March 2018, Shift-1)

(A) 115.72 (B) 114.72

(C) 113.72 (D) 112.72

389. What is the place value and face value of 9 in 68956 respectively?

क्रमश: 68956 में 9 का स्थानीय मान और अंकित मान क्या है?

(SSC CHSL 13 March 2018, Shift-2)

(A) 9, 900 (B) 900, 9

(C) 9, 9 (D) 9000, 900

390. Find the unit place digit in 71 x 72 x 73 x 74 x 76 x 77 x 78 x 79.

71 x 72 x 73 x 74 x 76 x 77 x 78 x 79 में इकाई स्थान का अंक ज्ञात कीजिए।

(SSC CHSL 13 March 2018, Shift-2)

(A) 2 (B) 0

(C) 4 (D) 6

391. Find the smallest 8 digit number which is exactly divisible by 121.

8 अंकों की सबसे छोटी संख्या ज्ञात करें, जो कि पूरी तरह से 121 से विभाज्य है।

(SSC CHSL 13 March 2018, Shift-3)

(A) 10000045 (B) 10000076

(C) 10000024 (D) 10000055

392. A number is divided by 52, we get 27 as remainder. On dividing the same number by 13, what will be the remainder?

एक संख्या 52 से विभाजित होती है, तो हमें शेष के रूप में 27 मिलता है। उसी संख्या को 13 से विभाजित करने पर, शेष क्या होगा?

(SSC CHSL 13 March 2018, Shift-3)

(A) 2 (B) 7
(C) 1 (D) None of these

393. What least number can be multiplied by 165375 to make it a perfect cube?

कम से कम कौनसी संख्या से 165375 को गुणा किया जाना चाहिए, ताकि इसे पूर्ण घन बनाया जा सके?

(SSC CHSL 14 March 2018, Shift-1)

(A) 2 (B) 5
(C) 7 (D) 49

394. The sum of a proper fraction and its reciprocalis 61/30. Find the fraction.

एक उचित भिन्न और इसके व्युत्क्रम का योग 61/30 है। तो भिन्न ज्ञात करें।

(SSC CHSL 14 March 2018, Shift-2)

(A) 1/3 (B) 5/6
(C) 3/10 (D) 3/5

395. Sum of four consecutive odd numbers is 208. Find the largest number.

लगातार चार विषम संख्याओं का योग 208 है। सबसे बड़ी संख्या ज्ञात करें।

(SSC CHSL 14 March 2018, Shift-2)

(A) 61 (B) 55
(C) 57 (D) 59

396. Find the number that is as much greater than 39 as is less than 79.

वह नंबर ज्ञात करें जो 39 से जितना अधिक है, उतना ही 79 से कम है।

(SSC CHSL 15 March 2018, Shift-1)

(A) 42 (B) 55
(C) 59 (D) 49

397. Find the unit place digit in $(192)^{102} + (193)^{103}$.

$(192)^{102} + (193)^{103}$ में इकाई स्थान अंक ज्ञात करें।

(SSC CHSL 15 March 2018, Shift-2)

(A) 0 (B) 5
(C) 1 (D) 3

398. Find the least number among $\frac{5}{9}$, $\sqrt{\frac{9}{49}}$, 0.43 and $(0.7)^2$.

$\frac{5}{9}$, $\sqrt{\frac{9}{49}}$, 0.43 और $(0.7)^2$ में से सबसे छोटी संख्या ज्ञात करें।

(SSC CHSL 15 March 2018, Shift-3)

(A) $\frac{5}{9}$ (B) $(0.7)^2$
(C) 0.43 (D) $\sqrt{\frac{9}{49}}$

399. Represent 0.000256 in vulgar fraction.

0.000256 को सामान्य अपूर्णांक में बदलिए।

(SSC CHSL 16 March 2018, Shift-1)

(A) $\frac{4}{15625}$ (B) $\frac{2}{15625}$
(C) $\frac{16}{15625}$ (D) $\frac{8}{15625}$

400. Find the remainder, when (37+57+78+75+179) is divided by 17.

जब (37+57+78+75+179) को 17 से विभाजित किया गया है तो शेष क्या होगा?

(SSC CHSL 16 March 2018, Shift-2)

(A) 2 (B) 5
(C) 1 (D) 7

401. What will be the maximum power of 8 that exactly divides 25!?

8 की वह अधिकतम घात क्या होगी जो 25! को पूर्ण रूप से विभाजित करेगी?

(SSC CHSL 16 March 2018, Shift-3)

(A) 6 (B) 7
(C) 8 (D) 9

402. If a number 657423547X46 is divisible by 11, then find the value of X.

अगर कोई संख्या 657423547X46, 11 से विभाज्य है, तो X का मान ज्ञात कीजिए।

(SSC CHSL 17 March 2018, Shift-1)

(A) 7 (B) 9
(C) 8 (D) 6

403. Find the number of prime factor of 20790.

20790 के अभाज्य गुणनखंड की संख्या ज्ञात करें।

(SSC CHSL 17 March 2018, Shift-2)

(A) 7 (B) 9
(C) 11 (D) 13

404. Which of the following number is largest among all?

$0.7, 0.\overline{7}, 0.0\overline{7}, 0.\overline{07}$

निम्न में से सबसे बड़ी संख्या कौनसी है?

$0.7, 0.\overline{7}, 0.0\overline{7}, 0.\overline{07}$

(SSC CHSL 17 March 2018, Shift-3)

(A) $0.\overline{07}$ (B) $0.0\overline{7}$
(C) 0.7 (D) $0.\overline{7}$

405. Find the unit place digit in the given expression: $(153)^{144} - (115)^{123} - (111)^{510} - (216)^{25}$

समीकरण $(153)^{144} - (115)^{123} - (111)^{510} - (216)^{25}$ में इकाई स्थान अंक निकालिए।

(SSC CHSL 19 March 2018, Shift-1)

(A) 1 (B) 5
(C) 3 (D) 6

406. Arrange the fractions $\frac{3}{8}, \frac{5}{12}, \frac{13}{16}, \frac{16}{29}, \frac{3}{4}$ in their ascending order of magnitude.

परिमाण के आरोही क्रम में भिन्न $\frac{3}{4}, \frac{5}{12}, \frac{13}{16}, \frac{16}{29}, \frac{3}{8}$ को व्यवस्थित करें।

(SSC CHSL 19 March 2018, Shift-2)

(A) $\frac{3}{4} > \frac{3}{8} > \frac{13}{16} > \frac{16}{29} > \frac{5}{12}$ (B) $\frac{3}{8} > \frac{5}{12} > \frac{16}{29} > \frac{3}{4} > \frac{13}{16}$
(C) $\frac{13}{16} > \frac{3}{4} > \frac{16}{29} > \frac{5}{12} > \frac{3}{8}$ (D) $\frac{13}{16} > \frac{16}{29} > \frac{3}{4} > \frac{5}{12} > \frac{3}{8}$

407. Find the number which is a prime number.

निम्न में से कौनसी आभज्य संख्या है?

(SSC CHSL 19 March 2018, Shift-2)

(A) 39 (B) 87
(C) 79 (D) 93

408. In a fraction when 3 is added to its numerator and denominator it becomes 4/5. And it becomes 1/2 when 2 is subtracted from both the numerator and denominator. Find the fraction.

एक भिन्न के अंश और हर में जब 3 को जोड़ा जाता है तो 4/5 हो जाती है। और जब अंश और हर में से 2 को घटाया जाता है तो 1/2 बन जाती है। भिन्न ज्ञात कीजिये।

(SSC CHSL 20 March 2018, Shift-1)

(A) 15/16 (B) 14/16
(C) 11/16 (D) 9/16

409. Find the unit place digit in the given expression: $(159)^{144} + (114)^{123} - (110)^{510} + (213)^{25}$

समीकरण $(159)^{144} + (114)^{123} - (110)^{510} + (213)^{25}$ में इकाई स्थान अंक निकालिए।

(SSC CHSL 20 March 2018, Shift-3)

(A) 4 (B) 7
(C) 3 (D) 8

410. Find the remainder in the expression $\frac{557 \times 653 \times 672}{9}$.

समीकरण $\frac{557 \times 653 \times 672}{9}$ का शेष ज्ञात करें।

(SSC CHSL 21 March 2018, Shift-1)

(A) 5 (B) 6
(C) 0 (D) 3

411. The sum of a fraction and its reciprocal is 113/56. Find the fraction.

एक भिन्न और इसके व्युत्क्रम का योग 113/56 है। भिन्न ज्ञात कीजिए।

(SSC CHSL 21 March 2018, Shift-2)

(A) 7/8 (B) 5/8
(C) 8/9 (D) 3/7

412. The sum of the square of three consecutive odd numbers is 2195. Find the numbers.

लगातार तीन विषम संख्याओं के वर्ग का योग 2195 है। संख्याएं ज्ञात कीजिए।

(SSC CHSL 21 March 2018, Shift-2)

(A) 21, 23, 25 (B) 23, 25, 27
(C) 25, 27, 29 (D) 27, 29, 31

413. Find the cube root of 287496.

287496 का घन मूल ज्ञात कीजिए।

(SSC CHSL 21 March 2018, Shift-3)

(A) 64 (B) 46
(C) 56 (D) 66

414. Find the number of zeroes in 129!.

129! में शून्यों की संख्या कितनी है?

(SSC CHSL 22 March 2018, Shift-1)

(A) 35 (B) 33
(C) 37 (D) 31

415. Find the square root of 1471369.

1471369 का वर्गमूल ज्ञात किजिये।

(SSC CHSL 22 March 2018, Shift-3)

(A) 1213 (B) 1223
(C) 1203 (D) 1233

416. Calculate the total numbers of prime factors in the expression $(9)^{11} \times (5)^7 \times (7)^5 \times (3)^2 \times (17)^2$

व्यंजक $(9)^{11} \times (5)^7 \times (7)^5 \times (3)^2 \times (17)^2$ में अभाज्य गुणन खण्डों की कुल संख्या ज्ञात कीजिये।

(SSC CHSL 22 March 2018, Shift-3)

(A) 35 (B) 36
(C) 37 (D) 38

417. What is the least number that should be added to the product 7 x 8 x 9 x 10 to make it a perfect square?

7 x 8 x 9 x 10 के गुणनफल को एक पूर्ण वर्ग बनाने के लिए सबसे छोटी संख्या क्या जोड़ी जानी चाहिए?

(SSC CHSL 23 March 2018, Shift-1)

(A) 144 (B) 1

(C) 289 (D) 3

418. The sum of two numbers is 25 and their product is 156. Find the larger number.

दो संख्याओं का योग 25 तथा उनका गुणनफल 156 है। बड़ी संख्या ज्ञात करें।

(SSC CHSL 23 March 2018, Shift-2)

(A) 11 (B) 12
(C) 13 (D) 15

419. What is the square root of the sum of first 36 odd natural numbers?

प्रथम 36 विषम प्राकृतिक संख्याओं के योग का वर्गमूल क्या है?

(SSC CHSL 23 March 2018, Shift-2)

(A) 6 (B) 36
(C) 64 (D) 72

420. The product of two even consecutive numbers is 168. Find the sum of numbers.

लगातार दो सम संख्याओं का गुणनफल 168 है। संख्याओं का योग ज्ञात करें।

(SSC CHSL 23 March 2018, Shift-3)

(A) 20 (B) 22
(C) 24 (D) 26

421. If doubling a number and adding 16 to the result gives the same number as multiplying the number by 6 and taking away 4 from the product, then find the number.

यदि एक संख्या के दोगुने में 16 जोड़ने पर परिणाम वही आता है जो उसी संख्या को 6 से गुना कर के 4 घटाने पर आता है, तो संख्या ज्ञात कीजिये।

(SSC CHSL 24 March 2018, Shift-1)

(A) 4 (B) 5
(C) 6 (D) 7

422. The sum of two numbers is 7 and the sum of their squares is 23. Their product is equal to:

दो संख्याओं का योग 7 और उनके वर्ग का योग 23 है तो उनका गुणनफल ज्ञात कीजिये।

(SSC CHSL 24 March 2018, Shift-1)

(A) 10 (B) 11
(C) 12 (D) 13

423. The difference between two numbers is 1146. When we divide the larger number by smaller we get 4 as quotient and 6 as remainder. Find the larger number.

दो संख्याओं के बीच का अंतर 1146 है। जब हम बड़ी संख्या को छोटी संख्या से विभाजित करते हैं तो हमें भागफल 4 और शेषफल 6 प्राप्त होता है। बड़ी संख्या ज्ञात कीजिये।

(SSC CHSL 24 March 2018, Shift-1)

(A) 1526 (B) 1431
(C) 1485 (D) 1234

424. If a number 6573547x45 is divisible by 9, then find the value of x.

यदि कोई संख्या 6573547x45,9 से विभाज्य है, तो x का मान ज्ञात कीजिये ।

(SSC CHSL 25 March 2018, Shift-1)

(A) 7 (B) 0
(C) 8 (D) 6

425. Fraction that lies between 2/5 and 4/9 is ___.

2/5 और 4/9 के बीच ___ अपूर्णांक आता है।

(SSC CHSL 25 March 2018, Shift-2)

(A) 3/7 (B) 2/4
(C) 4/5 (D) 1/2

426. Find the unit place digit in $(82)^{102} + (183)^{103}$

$(82)^{102} + (183)^{103}$ के स्थानीय इकाई अंक का मान ज्ञात कीजिए।

(SSC CHSL 25 March 2018, Shift-3)

(A) 1 (B) 6
(C) 8 (D) 9

427. Find the number of prime factor of 1024.

1024 के अभाज्य गुणनखंड की संख्या बताइए।

(SSC CHSL 26 March 2018, Shift-1)

(A) 9 (B) 10
(C) 11 (D) 12

428. Which of the following is NOT prime number?

निम्न में से कौन सी एक अभाज्य संख्या नहीं है।

(SSC CHSL 26 March 2018, Shift-1)

(A) 251 (B) 571
(C) 331 (D) 341

429. If the sum of squares of three consecutive natural numbers is 2702. Then, what will be the middle number?

यदि तीन लगातार प्राकृतिक संख्याओ के वर्ग का योग 2702 है। तो मध्य संख्या क्या होगी?

(SSC CHSL 26 March 2018, Shift-2)

(A) 29 (B) 30
(C) 31 (D) 32

430. What is that least digit that must be added to the product 5786 x 5784 to make it a perfect square?

गुणनफल 5786 x 5784 को एक पूर्ण वर्ग बनाने के लिए वह सबसे छोटा अंक क्या है जो इसमें जोड़ा जाना चाहिए?

(SSC CHSL 26 March 2018, Shift-3)

(A) 1 (B) 6
(C) 5 (D) 4

431. The value of 1/64 is equal to the square of __.

1/64 का मान __ के वर्ग के बराबर है।

(SSC CHSL 27 March 2018, Shift-1)

(A) 0.125 (B) 0.135
(C) 0.145 (D) 0.225

432. Find the unit digit of the expression: $31^2 + 32^2 + 33^2 + 34^2 + 35^2 + 36^2 + 37^2 + 38^2 + 39^2$.

व्यंजक का इकाई अंक ज्ञात करें: $31^2 + 32^2 + 33^2 + 34^2 + 35^2 + 36^2 + 37^2 + 38^2 + 39^2$

(SSC CHSL 27 March 2018, Shift-1)

(A) 1 (B) 4
(C) 5 (D) 9

433. When a number is divided by 63 the remainder obtained is 26. What will be the remainder when the number is divided by 3?

जब एक संख्या को 63 से विभाजित किया जाता है तो शेषफल 26 प्राप्त होता है। जब उसी संख्या को 3 से विभाजित किया जाता है तो शेषफल क्या होगा?

(SSC CHSL 27 March 2018, Shift-2)

(A) 1 (B) 2
(C) 3 (D) 5

434. Find the unit digit in 1!+ 2!+ 3!+ 4!+...+50!.

1!+ 2!+ 3!+ 4!+...+50! का इकाई अंक ज्ञात करें।

(SSC CHSL 27 March 2018, Shift-3)

(A) 1 (B) 3
(C) 5 (D) 8

435. What would be the remainder when 10^6 -12 is divided by 9?

शेषफल क्या होगा जब 10^6 - 12 को 9 से विभाजित किया जाता है?

(SSC CHSL 27 March 2018, Shift-3)

(A) 5 (B) 4

(C) 7 (D) 3

436. Find the difference between place value and face value of 7 in 589573212.

589573212 में 7 के स्थानीय मान और प्रत्यक्ष मान के बीच का अंतर ज्ञात करें।

(SSC CHSL 28 March 2018, Shift-1)

(A) 693 (B) 6993

(C) 69993 (D) 699993

437. $\frac{2}{5}$ of a number exceeds $\frac{2}{7}$ of the same number by 42. Find the number.

एक संख्या का $\frac{2}{5}$ उसी संख्या के $\frac{2}{7}$ से 42 अधिक है। वो संख्या कौन सी है?

(SSC CHSL 28 March 2018, Shift-2)

(A) 250 (B) 280

(C) 320 (D) 350

438. Sum of four consecutive odd numbers is 328. Find the largest number.

लगातार चार विषम संख्याओं का योग 328 है। सबसे बड़ी संख्या ज्ञात कीजिए।

(SSC CHSL 28 March 2018, Shift-3)

(A) 85 (B) 98

(C) 79 (D) 97

CHSL – 2018

439. If the nine-digit number 43x1145y2 is divisible by 88, then the value of (3x-2y), for the smallest value of y, is:

यदि 9 अंकों की संख्या 43x1145y2, 88 से विभाज्य है, तो y के न्यूनतम मान के लिए (3x-2y) का मान क्या होगा?

SSC CHSL 1 July 2019, Shift-3

A) 22 B) 18

C) 20 D) 9

440. If the eight-digit number 342x18y6 is divisible by 72, then what is the value of $\sqrt{9x + y}$, for the largest value of y?

यदि 8 अंकों की संख्या 342x18y6 को 72 से विभाजित किया जाए तो y के सबसे बड़े मान के लिए $\sqrt{9x + y}$, का मान कितना होगा?

SSC CHSL 2 July 2019, Shift-1

A) $2\sqrt{7}$ B) $4\sqrt{7}$

C) 8 D) 6

441. If the nine-digit number 8175x45y2 is divisible by 72, then the value of $\sqrt{4x + y}$, for the largest value of y, is:

यदि 9 अंकों की संख्या 8175x45y2, 72 से विभाज्य है तो y के अधिकतम मान के लिए $\sqrt{4x + y}$ का मान है:

SSC CHSL 2 July 2019, Shift-2

A) 8 B) 4

C) 5 D) 6

442. If an eleven-digit number 5y5888406x6 is divisible by 72, then what is the value of (9x-2y), for the least value of x?

यदि 11 अंकों की संख्या 5y5888406x6, 72 से विभाज्य है, तो x के न्यूनतम मान के लिए (9x-2y) का मान क्या होगा?

SSC CHSL 3 July 2019, Shift-1

A) 5 B) 3

C) 4 D) 7

443. If a 10-digit number 456789x531y is divisible by 72, then the value of (2x + 5y), for the largest value of x is:

यदि 10 अंकों की एक संख्या 456789x531y, 72 से विभाज्य है तो x के सबसे बड़े मान के लिए (2x + 5y) का मान है:

SSC CHSL 3 July 2019, Shift-3

A) 28 B) 26
C) 10 D) 38

444. If 10-digit number 75y97405x2 is divisible by 72, then the value of (2x-y), for the greatest value of x, is :

10 अंकों की एक संख्या 75y97405x2, यदि 72 से विभाज्य है तो x के अधिकतम मान के लिए (2x-y) का मान है:

SSC CHSL 4 July 2019, Shift-1

A) 24 B) 21
C) 12 D) 18

445. If a 10 - digit number 1220x558y2 is divisible by 88, then the value of (x +y) is:

10 अंको की एक संख्या 1220x558y2, यदि 88 से विभाज्य है, तो (x +y) का मान है:

SSC CHSL 4 July 2019, Shift-2

A) 9 B) 7
C) 15 D) 11

446. If a 10-digit number 6220x558y2 is divisible by 88, then the value of (5x+5y) is:

यदि 10 अंकों वाली एक संख्या 6220x558y2, 88 से विभाज्य है तो (5x +5y) का मान है:

SSC CHSL 5 July 2019, Shift-1

A) 20 B) 55
C) 25 D) 45

447. If a 10-digit number 1230x558y2 is divisible by 88,then the value of (5x + 5y) is:
SSC CHSL 5 July 2019, Shift-3
A) 20 B) 40
C) 30 D) 50

448. If an 8-digit number 30x558y2 is divisible by 88, then the value of (6x+6y) is:
यदि 8-अंकों की कोई संख्या 30x558y2, 88 से विभाज्य है, तो (6x+6y) का मान है:
SSC CHSL 8 July 2019, Shift-1
A) 42 B) 66
C) 30 D) 35

449. Given n is an integer, what is the remainder when $(6n+3)^2$ is divided by 9?
एक पूर्णांक n दिया गया है, $(6n + 3)^2$ को 9 से विभाजित करने पर शेषफल कितना होगा?
SSC CHSL 8 July 2019, Shift-2
A) 3 B) 2
C) 1 D) 0

450. If the seven digit number 54x29y6 (x > y) is divisible by 72, what is the value of (2x+3y)?
सात अंकों की संख्या 54x29y6 (x > y) यदि 72 से विभाज्य है, तो (2x +3y) का मान क्या है?
SSC CHSL 8 July 2019, Shift-3
A) 32 B) 13

C) 38 D) 23

451. If the seven digit number 64x29y6 (x >y) is divisible by 72, what is the value of (2x - 3y)?

सात अंकों की संख्या 64x29y6 (x>y), यदि 72 से विभाज्य है, तो (2x- 3y) का मान क्या है?

SSC CHSL 9 July 2019, Shift-1

A) 13 B) 3
C) 9 D) 7

452. If the seven digit number 78x1y68 (x> y) is divisible by 88, then the value of (x+y) is:

यदि सात अंकों की संख्या 78x1y68, 88 से विभाज्य है तो (x+y) का मान है:

SSC CHSL 9 July 2019, Shift-3

A) 13 B) 10
C) 11 D) 14

453. Which among the following numbers is exactly divisible by 7, 11 and 13?

निम्नलिखित में से कौन सी संख्या 7, 11 और 13 से पूर्णतः विभाज्य है?

SSC CHSL 10 July 2019, Shift-1

A) 14982 B) 15004
C) 14993 D) 15015

454. Which among the following numbers is exactly divisible by 11, 13 and 7?

निम्नलिखित में से कौन सी संख्या 11, 13 और 7 से पूर्णतः विभाज्य है?

SSC CHSL 10 July 2019, Shift-2

A) 624613 B) 624624
C) 624635 D) 624646

455. The difference between the average of first ten prime numbers and the first ten prime numbers of two digits is:

प्रथम दश अभाज्य संख्याओं के औसत तथा दो अंकों की प्रथम दस अभाज्य संख्याओं का अंतर क्या होगा?

SSC CHSL 10 July 2019, Shift-3

A) 14.5 B) 16.5
C) 12.5 D) 13.5

456. Which among the following numbers is exactly divisible by 11, 13 and 7?

निम्नलिखित में से कौन सी संख्या 11, 13 और 7 से पूर्णतः विभाज्य है?

SSC CHSL 10 July 2019, Shift-3

A) 259237 B) 259248
C) 259270 D) 259259

457. The 10-digit number 2x600000y8 is exactly divisible by 24. If $x \neq 0$ and $y \neq 0$, then the least value of (x+y) is equal to:

दस अंकों की संख्या 2x600000y8, 24 से पूर्णतः विभाज्य है| यदि $x \neq 0$ तथा $y \neq 0$ है तो (x+y) का न्यूनतम मान किसके बराबर है?

SSC CHSL 11 July 2019, Shift-1

A) 5 B) 8
C) 9 D) 2

458. The ratio of the square of a number to the reciprocal of its cube is $\frac{243}{16807}$. What is the number?

किसी संख्या के वर्ग, तथा उसके घन के व्युत्क्रम का अनुपात $\frac{243}{16807}$ है। संख्या क्या है?

SSC CHSL 11 July 2019, Shift-1

A) 5 /7 B) 7/3
C) 3/7 D) 2/7

459. The 10-digit number 79x00001y6 is exactly divisible by 88. What is the value of (x+y)?

10 अंकों की एक संख्या 79x00001y6 संख्या 88 से पूर्णतः विभाज्य है। (x+y) का मान क्या है?

SSC CHSL 11 July 2019, Shift-2

A) 5 B) 9

C) 6 D) 7

460. The eight digit number 5x32465y is divisible by 88. What is the value of (2x-3y)?

आठ अंकों की एक संख्या 5x32465y, 88 से पूर्णतः विभाज्य है, तो (2x -3y) का मान क्या है?

SSC CHSL 11 July 2019, Shift-3

A) 18 B) 20

C) 16 D) 24

CHSL – 2019

461. The difference between two numbers is 43 and their product is 50. Find the sum of their squares.

दो संख्याओं के बीच का अंतर 43 और उनका गुणनफल 50 है। उनके वर्गों का योग ज्ञात कीजिए।

SSC CHSL 17 March 2020, Shift-1

(a) 1947 (b) 1946

(c) 1948 (d) 1949

462. Which of the following numbers will completely divide $7^{81} + 7^{82} + 7^{83}$?

निम्न में से कौन सी संख्या $7^{81} + 7^{82} + 7^{83}$ को पुर्णतः विभाजित कर देगी?

SSC CHSL 17 March 2020, Shift-1

(a) 399 (b) 389

(c) 387 (d) 397

463. If a number is divided by 3, the remainder will be 2. If the number is added by 5 and then divided by 3, then what will be the remainder?

यदि एक संख्या को 3 से विभाजित किया जाता है, तो शेषफल 2 बचता है। यदि इस संख्या में 5 जोड़कर इसे 3 से विभाजित किया जाये, तो शेषफल कितना बचेगा?

SSC CHSL 17 March 2020, Shift-2

(a) 3 (b) 1

(c) 2 (d) 0

464. Which of the following numbers is divisible by 4?

निम्न में से कौन-सी संख्या 4 द्वारा विभाज्य है?

SSC CHSL 17 March 2020, Shift-2

(a) 954782 (b) 674536

(c) 897654 (d) 267834

465. If the difference between two numbers is 6 and the difference between their squares is 60, what is the sum of their cubes?

यदि दो संख्याओं के बीच का अंतर 6 है और उनके वर्गों के बीच का अंतर 60 है, तो उनके घनों का योगफल ज्ञात करें।

SSC CHSL 17 March 2020, Shift-3

(a) 678 (b) 945
(c) 894 (d) 520

466. Which of the following numbers is divisible by 9?
निम्न में से कौन सी संख्या 9 से विभाज्य है?
SSC CHSL 17 March 2020, Shift-3
(a) 897342 (b) 594327
(c) 346217 (d) 734895

467. The sum of two numbers is 59 and their product is 840. Find the sum of their square.
दो संख्याओं का योगफल 59 है और उनका गुणनफल 840 है। उनके वर्गों का योगफल ज्ञात करें।
SSC CHSL 17 March 2020, Shift-3
(a) 2961 (b) 1754
(c) 1801 (d) 1875

468. Which of the following numbers is divisible by 2, 5 and 10?
निम्न में से कौन सी संख्या 2, 5 और 10 से विभाज्य है?
SSC CHSL 18 March 2020, Shift-1
(a) 720345 (b) 125372
(c) 19400 (d) 149

469. If a positive integer n is divided by 7, the remainder is 2. Which of the numbers in the options yields a remainder of 0 when it is divided by 7?
यदि धन पूर्णांक n को 7 से विभाजित किया जाता है, तो शेषफल 2 प्राप्त होता है। विकल्पों में से किस संख्या को 7 से विभाजित करने पर शेषफल 0 प्राप्त होगा?
SSC CHSL 18 March 2020, Shift-2
(a) n+3 (b) n+1

(c) n+2 (d) n+5

470. The value of 1 + 3 + 5 + 7 +......+ (2n – 1) is:

1 + 3 + 5 + 7 +......+ (2n – 1) का मान क्या होगा?

SSC CHSL 18 March 2020, Shift-3

(a) (2n – 1) × (2n -1) (b) n/2

(c) n x n (d) $\frac{n(n+1)}{2}$

471. Which of the following options is divisible by 3?

निम्न में से कौन सी संख्या 3 से विभाज्य है?

SSC CHSL 18 March 2020, Shift-3

(a) 2362735 (b) 6342589

(c) 3745932 (d) 4539763

472. Which of the following numbers is divisible by both 7 and 11?

निम्न में से कौन-सी संख्या 7 और 11 दोनों से विभाज्य है?

SSC CHSL 19 March 2020, Shift-1

(a) 16,324 (b) 16,425

(c) 16,257 (d) 12,235

473. In a question on division, the divisor is 6 times the quotient and 3 times the remainder. If the remainder is 40, then find the dividend.

भाग संबंधी एक प्रश्न में, भाजक भागफल का 6 गुना और शेषफल का 3 गुना है। यदि शेष 40 है, तो भाज्य ज्ञात करें।

SSC CHSL 19 March 2020, Shift-2

(a) 2455 (b) 2450

(c) 2440 (d) 2445

474. Which number is divisible by both 9 and 11?

इनमें से कौन सी संख्या 9 और 11 दोनों से विभाज्य है?

SSC CHSL 19 March 2020, Shift-3

(a) 10,089 (b) 10,098
(d) 10,108 (d) 10,087

475. Which of the following options is completely divisible by 11?

निम्न में से कौन सी संख्या 11 से पूर्णत: विभाज्य है?

SSC CHSL 12 Oct 2020, Shift-1

(a) 963391 (b) 116571
(c) 809781 (d) 107611

476. When $(77^{77} + 77)$ is divided by 78, the remainder is:

$(77^{77} + 77)$ को 78 से विभाजित करने पर शेषफल कितना बचेगा?

SSC CHSL 12 Oct 2020, Shift-2

(a) 75 (b) 77
(c) 76 (d) 74

477. When an integer n is divided by 5, the remainder is 3. What is the remainder if 8n is divided by 5?

जब पूर्णांक n को 5 से विभाजित किया जाता है, तो शेषफल 3 प्राप्त होता है। यदि 8n को 5 से विभाजित किया जाता है, तो शेषफल क्या होगा?

SSC CHSL 12 Oct 2020, Shift-3

(a) 1 (b) 4
(c) 2 (d) 3

478. If the sum of two numbers is 11 and the sum of their squares is 65, then the sum of their cubes will be:

यदि दो संख्याओं का योगफल 11 है और उनके वर्गों का योगफल 65 है, तो उनके घनों का योगफल होगा:

SSC CHSL 12 Oct 2020, Shift-3

(a) 355 (b) 576

(c) 407 (d) 615

479. Which of the following number is divisible by 6?

निम्नलिखित में से कौन सी संख्या 6 से विभाज्य है?

SSC CHSL 13 Oct 2020, Shift-1

(a) 23408 (b) 43523
(c) 100246 (d) 349722

480. If the number 59a44b is divisible by 36, then the maximum value of a + b is:

यदि संख्या 59a44b, 36 से विभाजित है, तो a + b का अधिकतम मान है:

SSC CHSL 13 Oct 2020, Shift-2

(a) 16 (b) 12
(c) 14 (d) 10

481. If 2794p561 is divisible by 9, then the value of p is:

यदि 2794p561, 9 से विभाज्य है, तो p का मान __ होगा।

SSC CHSL 13 Oct 2020, Shift-3

(a) 0 (b) 4
(c) 2 (d) 3

482. Which are the two nearest numbers to 19596, divisible by 9?

19596 के दो निकटतम संख्याएं, जो 9 से विभाजित हैं, ज्ञात कीजिए।

SSC CHSL 14 Oct 2020, Shift-1

(a) 19564; 19620 (b) 19611; 19575
(c) 19509; 19611 (d) 19593; 19602

483. If the 8-digit number 1a765b12 is to be divisible by 72, the least value of (2a + 3b) is:

यदि 8-अंकीय संख्या 1a765b12 , 72 से विभाजित है, तो (2a + 3b) का न्यूनतम मान है:

SSC CHSL 14 Oct 2020, Shift-2

(a) 10 (b) 9
(c) 12 (d) 11

484. The largest five-digit number that is exactly divisible by 81 is:

पांच अंकों की वह बड़ी से बड़ी संख्या क्या होगी, जो 81 द्वारा पूर्णतः विभाज्य हो?

SSC CHSL 14 Oct 2020, Shift-3

(a) 99989 (b) 99991
(c) 99954 (d) 99876

485. If 7129p465 is divisible by 9, then the value of p is:

अगर 7129p465, 9 द्वारा विभाज्य है, तो p का मान ज्ञात करें।

SSC CHSL 15 Oct 2020, Shift-1

(a) 3 (b) 0
(c) 4 (d) 2

486. Find the positive number which when decreased by 20 is equal to 2925 times the reciprocal of the number.

वह धनात्मक संख्या ज्ञात कीजिए, जिसे 20 घटाने पर वह संख्या के व्युत्क्रम के 2925 गुना के बराबर हो जाती है।

SSC CHSL 15 Oct 2020, Shift-2

(a) 55 (b) 35
(c) 45 (d) 65

487. What is the least 5-digit number that is divisible 91?

वह न्यूनतम 5-अंकीय संख्या ज्ञात कीजिए जो 91 से विभाजित है?

SSC CHSL 15 Oct 2020, Shift-2

(a) 10283 (b) 10101
(c) 10010 (d) 10192

488. The sum of two numbers is 47 and their product is 550. Find the sum of their squares.

दो संख्याओं का योग 47 है और उनका गुणनफल 550 है। उनके वर्गों का योग ज्ञात कीजिए।

SSC CHSL 15 Oct 2020, Shift-2

(a) 1109 (b) 986
(c) 876 (d) 1209

489. The difference between two numbers is 3 and the difference between their cubes is 999. Find the difference between their squares.

दो संख्याओं के बीच का अंतर 3 है और उनके घनों के बीच का अंतर 999 है। उनके वर्गों का अंतर ज्ञात कीजिए।

SSC CHSL 15 Oct 2020, Shift-2

(a) 81 (b) 63
(c) 36 (d) 18

490. Which of the following numbers is divisible by 3?

निम्नलिखित में से कौन सी संख्या 3 से पूर्णतः विभाज्य है?

SSC CHSL 15 Oct 2020, Shift-3

(a) 8703572 (b) 8703541
(c) 8703593 (d) 8765001

491. If 'a' is a natural number, then $(7a^2 + 7a)$ is always divisible by:

यदि 'a' एक प्राकृत संख्या है, तो $(7a^2 + 7a)$ इनमें से किस संख्या से सदैव विभाज्य है?

SSC CHSL 16 Oct 2020, Shift-1

(a) 7 and 14 both (b) 7 only

(c) 14 only (d) 21 only

492. Given that $2^{20} + 1$ is completely divisible by a whole number, which of the following is completely divisible by the same number?

दिया गया है कि $2^{20} + 1$, किसी पूर्ण संख्या से पुर्णतः विभाज्य है। निम्न में से कौन सी संख्या उसी संख्या से पुर्णतः विभाज्य होगी?

SSC CHSL 16 Oct 2020, Shift-2

(a) $2^{15} + 1$ (b) 5×2^{30}
(c) $2^{90} + 1$ (d) $2^{60} + 1$

493. If a positive integer 'n' is divisible by 3, 5 and 7, then what is the next larger integer divisible by all these numbers?

यदि एक धन पूर्णांक 'n' 3, 5 और 7 से विभाज्य है, तो इन सभी संख्याओं से विभाजित होने वाला अगला बड़ा पूर्णांक क्या होगा?

SSC CHSL 16 Oct 2020, Shift-3

(a) n + 21 (b) n + 35
(c) n + 105 (d) n + 110

494. What percentage of the numbers from 101 to 1000 have 9 in the units' digit?

101 से लेकर 1000 तक की संख्याओं मे कितनी प्रतिशत संख्याओं में इकाई का अंक 9 है?

SSC CHSL 19 Oct 2020, Shift-1

(a) 10% (b) 12%
(c) 20% (d) 15%

495. By adding 3 and 5 in numerator and denominator of a fraction it becomes 2/3. If 1 and 3 are subtracted and added from numerator and denominator respectively it becomes 2/5. Find the fraction.

एक भिन्न के अंश और हर में क्रमशः 3 और 5 जोड़ने पर यह 2/3 हो जाता है। यदि इसके अंश और हर में क्रमशः 1 और 3 घटाया और जोड़ा जाता है, तो यह 2/5 हो जाता है। भिन्न ज्ञात करें।

SSC CHSL 19 Oct 2020, Shift-1

(a) 5/7 (b) 6/7
(c) 7/6 (d) 7/5

496. How many number between 800 to 2000 are divisible by 13?

800 से लेकर 2000 के बीच कितनी संख्याएं 13 से विभाज्य हैं?

SSC CHSL 19 Oct 2020, Shift-1

(a) 90 (b) 92
(c) 91 (d) 93

497. If $29^{41} + 37^{41}$ is divided by 33, then the remainder is:

यदि $29^{41} + 37^{41}$ को 33 से विभाजित किया जाता है, तो प्राप्त होने वाला शेषफल ज्ञात करें।

SSC CHSL 19 Oct 2020, Shift-2

(a) 2 (b) 3
(c) 1 (d) 0

498. What should be the value of N so that 396258N is divisible by 8?

396258N को 8 से विभाज्य बनाने के लिए N का मान क्या होना चाहिए?

SSC CHSL 19 Oct 2020, Shift-3

(a) 2 (b) 8
(c) 4 (d) 6

499. If 4M37094267N is divisible by both 8 and 11, where M and N are single digit integers, then the values of M and are:

यदि 4M37094267N , 8 और 11 दोनों द्वारा विभाजित है, जहाँ M और N एक अंकीय पूर्णांक हैं, तो M और N के मान हैं:

SSC CHSL 20 Oct 2020, Shift-1

(a) M=5, N= 6 (b) M=2, N= 5
(c) M=5, N= 2 (d) M=5, N= 4

500. If the 8- digit number 43A5325B is divisible by 8 and 9, then the sum of A and B is equal to:

यदि 8- अंकीय संख्या 43A5325B , 8 और 9 से विभाजित है, तो A और B का योग किसके बराबर है?

SSC CHSL 20 Oct 2020, Shift-2

(a) 12 (b) 18
(c) 14 (d) 15

501. $2^{25} + 2^{26} + 2^{27}$ is divisible by:

$2^{25} + 2^{26} + 2^{27}$ निम्नलिखित में किस से विभाज्य है?

SSC CHSL 20 Oct 2020, Shift-3

(a) 6 (b) 7
(c) 5 (d) 9

502. If 8- digit number 4432A43B is divisible by 9 and 5, then the sum of A and B is equal to:

यदि 8-अंकीय संख्या 4432A43B, 9 और 5 से विभाज्य है, तो A और B का योग है:

SSC CHSL 21 Oct 2020, Shift-1

(a) 12 (b) 5
(c) 7 (d) 8

503. When a number is divided by 14, the remainder is 9. If the square of the same number is divided by 14, then the remainder will be:

जब किसी संख्या को 14 से विभाजित किया जाता है, तो शेषफल 9 प्राप्त होता है। यदि उसी संख्या के वर्ग को 14 से विभाजित किया जाए, तो शेषफल होगा:

SSC CHSL 21 Oct 2020, Shift-2

(a) 11 (b) 9
(c) 10 (d) 8

504. $2^{18}-1$ is divisible by:

$2^{18}-1$ किससे विभाजित है?

SSC CHSL 21 Oct 2020, Shift-3

(a) 11 (b) 17
(c) 13 (d) 7

505. If a number is divided by 899, the remainder is 63. If the same number is divided by 29, the remainder will be:

एक संख्या को 899 से विभाजित करने पर शेषफल 63 प्राप्त होता है। यदि समान संख्या को 29 से विभाजित किया जाये, तो शेषफल होगा:

SSC CHSL 26 Oct 2020, Shift-1

(a) 10 (b) 2
(c) 4 (d) 5

506. If the number 62783 xy is divisible by both 8 and 5, then the smallest possible value of x and y is:

यदि संख्या 62783 xy, 8 और 5 दोनों से विभाजित है, तो x और y के न्यूनतम सम्भावित मान हैं:

SSC CHSL 26 Oct 2020, Shift-2

(a) x = 2, y = 2 (b) x = 6, y = 0
(c) x = 2, y = 0 (d) x = 2, y = 5

507. The divisor is 24 times the quotient and 8 times the remainder. If the quotient is 18, then the dividend is:

भाजक, भागफल का 24 गुना और शेषफल का 8 गुना है। यदि भागफल 18 है, तो भाज्य है:

SSC CHSL 26 Oct 2020, Shift-3

(a) 7830 (b) 7630

(c) 7840 (d) 7450



CPO – 2017

508. Which one among $\sqrt{10}+\sqrt{4}$, $\sqrt{11}+\sqrt{3}$, $\sqrt{7}+\sqrt{7}$ is the smallest number?

$\sqrt{10}+\sqrt{4}$, $\sqrt{11}+\sqrt{3}$, $\sqrt{7}+\sqrt{7}$ में न्यूनतम संख्या कौन सी है?

(SSC CPO 1st July 2017 Shift 1)

(A) $\sqrt{10}+\sqrt{4}$ (B) $\sqrt{11}+\sqrt{3}$

(C) $\sqrt{7}+\sqrt{7}$ (D) All are equal

509. What is the smallest value that must be added to 709, so that the resultant is a perfect square?

709 में जोड़ी गयी न्यूनतम संख्या क्या है जिसकी परिणामी संख्या एक पूर्ण वर्ग हो?

(SSC CPO 1st July 2017 Shift 1)

(A) 8 (B) 12

(C) 20 (D) 32

510. If 34N is divisible by 11, then what is the value of N?

यदि 34N, 11 से विभाज्य है, तो N का मान क्या है?

(SSC CPO 1st July 2017 Shift 1)

(A) 1 (B) 3

(C) 4 (D) 9

511. The sum of three consecutive natural numbers is always divisible by __.

तीन क्रमागत प्राकृत संख्याओं का योग हमेशा __ से विभाजित होगा।

(SSC CPO 1st July 2017 Shift 2)

(A) 3 (B) 9
(C) 15 (D) 21

512. A boy added all natural numbers from 1 to 20; however he missed one number due to which the sum becomes 190. What is the number which the boy missed?

एक लड़के ने 1 से 20 तक की सभी प्राकृत संख्याओं को जोड़ा, हालांकि वह एक संख्या जोड़ना भूल गया जिसके कारण योग 190 रहा। वह संख्या कौन सी है जिसे लड़का जोड़ना भूल गया?

(SSC CPO 1st July 2017 Shift 2)

(A) 5 (B) 10
(C) 15 (D) 20

513. If 142N is divisible by 12, then what is the value of N?

यदि 142N, 12 से विभाज्य है. तो N का मान क्या होगा?

(SSC CPO 1st July 2017 Shift 2)

(A) 2 (B) 4
(C) 6 (D) 8

514. Which value among $\sqrt{11} + \sqrt{5}$, $\sqrt{14} + \sqrt{2}$ and $\sqrt{8} + \sqrt{8}$ is the largest?

$\sqrt{11} + \sqrt{5}$, $\sqrt{14} + \sqrt{2}$ और $\sqrt{14} + \sqrt{2}$ में से कौन सा मूल्य सबसे बड़ा है?

(SSC CPO 2nd July 2017 Shift 1)

(A) $\sqrt{11} + \sqrt{5}$ (B) $\sqrt{14} + \sqrt{2}$
(C) $\sqrt{8} + \sqrt{8}$ (D) All are equal

515. How many positive factors of 36 are there?

36 के कितने सकारात्मक कारक है?

(SSC CPO 2nd July 2017 Shift 1)

(A) 4 (B) 6

(C) 9 (D) 12

516. Which value among 3200, 2300 and 7100 is the largest?

3200, 2300 और 7100 में से कौन सा मान सबसे अधिक हैं?

(SSC CPO 2nd July 2017 Shift 2)

(A) 3200 (B) 2300

(C) 7100 (D) All are equal

517. How many positive factors of 40 are there?

40 के कितने घनात्मक भिन्न हैं?

(SSC CPO 2nd July 2017 Shift 2)

(A) 3 (B) 4

(C) 6 (D) 8

518. $3^{11} + 3^{12} + 3^{13} + 3^{14}$, is divisible by__:

$3^{11} + 3^{12} + 3^{13} + 3^{14}$, __ द्वारा विभाजित है:

(SSC CPO 3rd July 2017 Shift 1)

(A) 7 (B) 8

(C) 11 (D) 14

519. A boy added all natural numbers from 1 to 12; however he added one number twice due to which the sum becomes 80. What is the number which he added twice?

एक लड़के ने सभी प्राकृत संख्याओं को 1 से 12 तक जोड़ा, तथापि उसने एक संख्या को दो बार जोड़ा, जिसके कारण मान 80 हो गया। जिस संख्या को उसने दो बार जोड़ा वह संख्या क्या है?

(SSC CPO 3rd July 2017 Shift 1)

(A) 3 (B) 2

(C) 7 (D) 8

520. What smallest value must be added to 508, so that the resultant is a perfect square?

508 में ऐसी कौन सी संख्या जोड़ी जानी चाहिए, जिससे परिणामी संख्या एक पूर्ण वर्ग हो?

(SSC CPO 3rd July 2017 Shift 1)

(A) 4 (B) 9
(C) 18 (D) 21

521. If 46N is divisible by 18, then what is the value of N?

46N, 18 से विभाजित है, तब N का मान क्या है?

(SSC CPO 3rd July 2017 Shift 2)

(A) 2 (B) 4
(C) 7 (D) 8

522. Which is the smallest four digit number that is a perfect square?

सबसे छोटी चार अंकीय पूर्ण वर्ग संख्या कौनसी है?

(SSC CPO 3rd July 2017 Shift 2)

(A) 1024 (B) 1048
(C) 1021 (D) 1010

523. $4^{11} + 4^{12} + 4^{13} + 4^{14}$ is divisible by__:

$4^{11} + 4^{12} + 4^{13} + 4^{14}$ __ से विभाज्य है:

(SSC CPO 4th July 2017 Shift 1)

(A) 3 (B) 7
(C) 17 (D) 9

524. For what value of N, 270N will be a perfect square, where 270N is a 4-digit number?

N के किस मान के लिए, 270N एक पूर्ण वर्ग होगा, जहां 270N एक 4 अंकीय संख्या है?

(SSC CPO 4th July 2017 Shift 1)

(A) 1 (B) 6
(C) 4 (D) 9

525. What least value should be added to 2505, so that it becomes a perfect square?

2505 में कौन सी न्यूनतम संख्या जोड़ी जानी चाहिए ताकि यह एक पूर्ण वर्ग हो जाये?

(SSC CPO 4th July 2017 Shift 1)

(A) 5 (B) 20
(C) 70 (D) 96

526. The sum of three consecutive even numbers is always divisible by__.

तीन क्रमागत सम संख्याओं का योग हमेशा __ से विभाज्य होता है।

(SSC CPO 4th July 2017 Shift 2)

(A) 12 (B) 6
(C) 18 (D) 24

527. How many positive factors of 24 are there?

24 के कितने धनात्मक गुणनखंड हैं?

(SSC CPO 4th July 2017 Shift 2)

(A) 3 (B) 4
(C) 6 (D) 8

528. What is the largest four digit number which is a perfect square?

चार अंकों की वह सबसे बड़ी संख्या क्या है जो एक पूर्ण वर्ग है?

(SSC CPO 4th July 2017 Shift 2)

(A) 9704 (B) 9801

(C) 9901 (D) 9999

529. The sum of three consecutive odd numbers is always divisible by__.
तीन क्रमागत विषम संख्याओं का योग हमेशा __ से विभाज्य होता है।
(SSC CPO 5th July 2017 Shift 1)
(A) 3 (B) 9
(C) 15 (D) 21

530. A boy added all natural numbers from 1 to 20. However he added one number twice, due to which the sum becomes 215. What is the number which he added twice?
एक लड़का 1 से 20 तक की सभी प्राकृतिक संख्याओं को जोड़ता है। हालाँकि वह एक संख्या को दो बार जोड़ देता है, जिसके कारण योग 215 हो जाता है। तो वह कौन सी संख्या है जिसे उसने दो बार जोड़ा था?
(SSC CPO 5th July 2017 Shift 1)
(A) 5 (B) 7
(C) 11 (D) 15

531. For what value of N, 34N will be a perfect cube, where 34 N is a 3 digit number?
N के किस मान के लिए 34 N पूर्ण घन होगा, जहाँ 34 N एक 3 अंकीय संख्या है?
(SSC CPO 5th July 2017 Shift 1)
(A) 2 (B) 3
(D) 4 (D) 5

532. Which one among $3\sqrt{6}$, $\sqrt{5}$ and $6\sqrt{12}$ is the largest?
(SSC CPO 5th July 2017 Shift 2)
(A) $3\sqrt{6}$ (B) $\sqrt{5}$
(C) $6\sqrt{12}$ (D) All are equal

533. What is the value of positive square root of $14 + 6\sqrt{5}$?

$14 + 6\sqrt{5}$ का धनात्मक वर्गमूल क्या है?

(SSC CPO 5th July 2017 Shift 2)

(A) $3 + \sqrt{5}$ (B) $3 - \sqrt{5}$

(C) $5 + \sqrt{3}$ (D) $5 - \sqrt{3}$

534. A boy added all natural numbers from 1 to 10, however he added one number twice due to which the sum becomes 58. What is the number which he added twice?

एक लड़के ने सभी प्राकृतिक संख्याओं 1 से 10 तक को जोड़ा, हालांकि उन्होंने एक संख्या दो बार जोड़ा जिसके कारण योग 58 हो गया। वह संख्या क्या है, जिसे उसने दो बार जोड़ा?

(SSC CPO 5th July 2017 Shift 2)

(A) 3 (B) 4

(C) 7 (D) 8

535. Which of the following expression(s) is/are true?

निम्नलिखित में से कौन-सा/कौन से समीकरण सत्य है/हैं?

I. $\sqrt{7} + \sqrt{3} > \sqrt{5} + \sqrt{5}$

II. $\sqrt{5} + \sqrt{5} > \sqrt{2} + \sqrt{8}$

III. $\sqrt{5} + \sqrt{5} > \sqrt{3} + \sqrt{7}$

(SSC CPO 6th July 2017 Shift 1)

(A) Only I (B) Only II and III

(C) Only I and III (D) All I, II and III

536. What is the unit's place of 12^{123}?

12^{123} का ईकाई अंक क्या है?

(SSC CPO 6th July 2017 Shift 1)

(A) 2 (B) 4

(C) 6 (D) 8

537. How many two-digit numbers are divisible by 3 but not by 7?

कितनी दो अंक वाली संख्याएं 3 द्वारा विभाज्य हो सकती हैं लेकिन 7 से नहीं?

(SSC CPO 6th July 2017 Shift 1)

(A) 13 (B) 26

(C) 30 (D) 47

538. What will be the remainder when 141 x 142 x 143 is divided by 6?

141 x 142 x 143 को 6 से विभाजित करने पर शेषफल क्या होगा?

(SSC CPO 6th July 2017 Shift 2)

(A) 0 (B) 2

(C) 4 (D) 5

539. Which of the following relation (s) is/are true?

निम्नलिखित में से कौन सा/कौन से संबंध सत्य है/हैं?

II. $3^{33} > 33^{3}$

II. $33^{3} > 333$

III. $3^{33} > 333$

(SSC CPO 6th July 2017 Shift 2)

(A) Only I and II (B) Only III and I

(C) Only II (D) All I, II and III

540. How many factors of 108 are prime numbers?

108 के कितने भिन्न अभाज्य है/हैं?

(SSC CPO 7th July 2017 Shift 1)

(A) 2 (B) 3

(C) 5 (D) 6

541. Which of the following expression(s) is/are true?

निम्नलिखित में से कौन-सा/कौन से समीकरण सत्य है/हैं?

I. $\sqrt{5} + \sqrt{5} > \sqrt{2} + \sqrt{8}$

II. $\sqrt{3} + \sqrt{7} > \sqrt{2} + \sqrt{8}$

III. $\sqrt{5} + \sqrt{5} > \sqrt{3} + \sqrt{7}$

(SSC CPO 7th July 2017 Shift 1)

(A) Only I (B) Only I and III

(C) Only II (D) All expressions are true

542. Which of the following expression(s) is/are true?

I. 337 is a prime number.

II. The number 12 has 6 positive factors.

III. 32724 is completely divisible by 9.

निम्नलिखित में से कौन-सा/कौन-से समीकरण सत्य है/हैं?

I. 337 अभाज्य संख्या है।

II. संख्या 12 के 6 धनात्मक गुणनखंड है।

III. 32724, 9 से पूरी तरह से विभाज्य है।

(SSC CPO 7th July 2017 Shift 1)

(A) Only I (B) Only I and II

(C) Only II and III (D) All expressions are true

543. What is the value of $(1004)^2 - (998)^2$?

$(1004)^2 - (998)^2$ का मान क्या है?

(SSC CPO 7th July 2017 Shift 1)

(A) 11012 (B) 12012

(C) 120012 (D) 1212

544. How many two-digit numbers are there which ends in 7 and are divisible by 3?

दो अंक की कितनी ऐसी संख्याएं हैं जो 7 से समाप्त होती हैं और 3 से विभाजित होती हैं?

(SSC CPO 7th July 2017 Shift 2)

(A) 2 (B) 3

(C) 4 (D) 5

545. What is the unit's place of 29^{136}?

29^{136} का ईकाइ स्थान क्या है?

(SSC CPO 7th July 2017 Shift 2)

(A) 1 (B) 3

(C) 7 (D) 9

CPO - 2018

546. The square root of which of the following is a rational number?

एक परिमेय संख्या में निम्नलिखित में से किसका वर्गमूल है?

(SSC CPO 12 March 2019 Shift 1)

(a) 6250.49 (b) 1250.49
(c) 1354.24 (d) 5768.28

547. What is the sum of digits of the least number, which when divided by 15, 18 and 24 leaves the remainder 8 in each case and is also divisible by 13?

उस छोटी से छोटी संख्या के अंकों का योग क्या है जिसे 15, 18 तथा 24 से विभाजित करने पर प्रत्येक दशा में शेषफल 8 बचता है और जो 13 से विभाज्य हैं?

(SSC CPO 12 March 2019 Shift 1)

(a) 16 (b) 18
(c) 17 (d) 15

548. If the six digit number 4x4y96 is divisible by 88, then what will be the value of (x+2y)?

यदि छह अंकों की संख्या 4x4y96, 88 से विभाज्य है, तो (x+2y) का मान क्या होगा?

(SSC CPO 12 March 2019 Shift 1)

(a) 11 (b) 10
(c) 12 (d) 13

549. The square root of which of the following is a rational number?

निम्नलिखित में से कौन सा वर्गमूल एक परिमेय संख्या है?

(SSC CPO 12 March 2019 Shift 2)

(a) 5823.82 (b) 22504.90

(c) 2460.14 (d) 1489.96

550. What is the sum of the digits of the least number, which when divided by 12, 16 and 54, leaves the same remainder 7 in each case, and is also completely divisible by 13?

उस छोटी से छोटी संख्या के अंकों का योग क्या है, जिसे 12, 16 तथा 54 से विभाजित करने पर प्रत्येक दशा में शेषफल 7 बचता है और जो 13 से पूर्णतः विभाज्य है?

(SSC CPO 12 March 2019 Shift 2)

(a) 36 (b) 16

(c) 9 (d) 27

551. If the seven digit number 74x29y6 is divisible by 72, then what will be the value of (2x+3y)?

यदि सात अंको की संख्या 74x29y6, 72 से विभाज्य है, तो (2x+3y) का मान क्या होगा?

(SSC CPO 12 March 2019 Shift 2)

(a) 20 (b) 21

(c) 19 (d) 16

552. The square root of which of the following is a rational number?

निम्नलिखित में से किसका वर्गमूल एक परिमेय संख्या है?

(SSC CPO 13 March 2019 Shift 1)

(a) 2361.96 (b) 2758.28

(c) 72568.4 (d) 62504.9

553. What is the sum of the digits of the least number, which when divided by 15, 15 and 27 leaves the same remainder 9 in each case and is also completely divisible by 11?

उस छोटी से छोटी संख्या के अंकों का योग क्या है, जिसे 15, 15 तथा 27 से विभाजित करने पर प्रत्येक दशा में शेषफल 9 बचता है और जो 11 पूर्णतः विभाज्य है?

(SSC CPO 13 March 2019 Shift 1)

(a) 20 (b) 17
(c) 18 (d) 19

554. If the seven digit number 56x34y4 is divisible by 72, then what is the least value of (x+y)?

सात अंको की संख्या 56x34y4, 72 से विभाज्य है, तो (x+y) का न्यूनतम मान क्या होगा?

(SSC CPO 13 March 2019 Shift 1)

(a) 8 (b) 12
(c) 5 (d) 14

555. What is the sum of digits of the least number, which when divided by 15, 18 and 42 leaves the same remainder 8 in each case and is also divisible by 13?

उस छोटी से छोटी संख्या के अंको का योग क्या है, जिसे 15, 18 तथा 42 से विभाजित करने पर प्रत्येक दशा में शेषफल 8 बचता है और जो 13 से पूर्णतः विभाज्य है?

(SSC CPO 13 March 2019 Shift 2)

(a) 26 (b) 22
(c) 25 (d) 24

556. If the seven digit number 3x6349y is divisible by 88, then what will be the value of (2x+3y)?

सात अंकों की संख्या 3x6349y यदि 88 से विभाज्य है, तो (2x+3y) का मान क्या होगा?

(SSC CPO 13 March 2019 Shift 2)

(a) 30 (b) 32
(c) 35 (d) 28

557. The square root which of the following is a rational number?

निम्नलिखित में से किसका वर्गमूल एक परिमेय संख्या है?

(SSC CPO 13 March 2019 Shift 2)

(a) 72905.2 (b) 5535.36
(c) 67508.5 (d) 3152.88

558. The sum of all possible three digit numbers formed by digits 3, 0 and 7, using each digit only once is:

3, 0 तथा 7 अंको को केवल एक बार प्रयोग करके बनी तीन अंकों की सभी संभवित संख्याओं का योग क्या होगा?

(SSC CPO 14 March 2019 Shift 1)

(a) 2010 (b) 1990
(c) 2220 (d) 2110

559. To what power -3 should be raised to get -2187?

-2187 प्राप्त करने कि लिए -3 की घात कितनी होनी चाहिए?

(SSC CPO 14 March 2019 Shift 1)

(a) 5 (b) 7
(c) -7 (d) -5

560. The number 23474 is exactly divisible by:

23474 संख्या निम्नलिखित में से किस संख्या से पूरी तरह विभाज्य है।

(SSC CPO 14 March 2019 Shift 1)

(a) 2 and 3 only(b) 2 and 4 only

(c) 2 and 11 only (d) 2 only

561. What is the difference between the greatest four digit and the smallest four digit number using the digits 2, 9, 6 and 5 (each digit can be used only once)?

अंक 2, 9, 6 और 5 का उपयोग करके बनी चार अंकों की सबसे बड़ी और सबसे छोटी संख्याओं की अंतर क्या है? (प्रत्येक अंक केवल एक ही बार प्रयुक्त हो सकता है)?

(SSC CPO 14 March 2019 Shift 2)

(a) 7083 (b) 6993
(c) 6606 (d) 7056

562. The number 30744 is divisible by which of the single digit numbers :

(a) Only by 2, 3 and 6
(b) All numbers except 5
(c) All numbers except 5 and 7
(d) Only by 2, 3, 6 and 9

(SSC CPO 14 March 2019 Shift 2)

संख्या 30744, एक अंक वाली किस संख्या से विभाज्य है?

(a) केवल 2, 3 और 6 से
(b) 5 को छोड़कर अन्य सभी संख्याएँ
(c) 5 और 7 छोड़कर अन्य सभी संख्याएँ
(d) केवल 2, 3, 6 और 9 से

563. The least number that should be added to 10000 so that it is exactly divisible by 327 is :

10000 में जोड़े जाने वाली कम से कम संख्या क्या होगी जो 327 से विभाज्य हो:

(SSC CPO 15 March 2019 Shift 1)

(a) 327 (b) 237
(c) 137 (d) 190

564. The cube root of 3375 is equal to :

3375 का घनमूल किसके बराबर है:

(SSC CPO 15 March 2019 Shift 1)

(a) 35 (b) 25
(c) 55 (d) 15

565. The greatest number of four digits which is exactly divisible by 24, 36 and 54 is :

चार अंको की सबसे बड़ी संख्या जो 24, 36 और 54 से विभाज्य है:

(SSC CPO 15 March 2019 Shift 1)

(a) 9990 (b) 9924
(c) 9936 (d) 9960

566. The number 66249 is divisible by which of the single digit numbers:

संख्या 66249 विभाज्य संख्याओं में से किसके द्वारा विभाज्य है:

(SSC CPO 15 March 2019 Shift 1)

(a) Only by 3 and 9 (b) Only by 3 and 7
(c) Only by 9 (d) Only by 3

567. The number 106974 is divisible by which of the single digit numbers:

संख्या 106974 एक अंक वाली किस संख्या से विभाज्य है?

(SSC CPO 15 March 2019 Shift 2)

(a) 2, 3 and 7 only (b) 2, 3, 6 and 7 only
(c) 2, 3, and 4 only (d) 2 and 3 only

568. The face value of the digit 6 in 16008 is:

16008 में अंक 6 का जातीय मान है:

(SSC CPO 15 March 2019 Shift 2)

(a) 60 (b) 6

(c) 6000 (d) 600

569. The greatest number of 5 digits that is exactly divisible by each of 8, 12, 15 and 20 is :

5 अंकों की सबसे बड़ी संख्या कौन सी है जो 8, 12, 15 और 20 में से प्रत्येक से पूर्णतः विभाज्य है:

(SSC CPO 15 March 2019 Shift 2)

(a) 99940 (b) 99980

(c) 99960 (d) 99950

570. The smallest number that should be added to 8212 to obtain a perfect square is :

एक पूर्ण वर्ग प्राप्त करने के लिए, 8212 में कौन सी सबसे छोटी संख्या जोड़ी जानी चाहिए?

(SSC CPO 15 March 2019 Shift 2)

(a) 123 (b) 69

(c) 54 (d) 112

571. On dividing a number by 38, the quotient is 24 and the remainder is 13, the number is:

एक संख्या को 38 से विभाजित करने पर भागफल 24 और शेषफल 13 प्राप्त होता है, तो संख्या है:

(SSC CPO 16 March 2019 Shift 1)

(a) 975 (b) 956

(c) 904 (d) 925

572. The number 45789 is divisible by which of the single digit numbers?

संख्या 45789, एक अंक की कौन-सा संख्या से विभाज्य है?

(SSC CPO 16 March 2019 Shift 1)

(a) Only by 3 (b) Only by 3 and 9

(c) Only by 3 and 7 (d) Only by 9

573. The largest number of four digits that is exactly divisible by 15, 21 and 30 is:

चार अंकों की सबसे बड़ी संख्या जो 15, 21 और 30 से पूर्णतः विभाज्य है?

(SSC CPO 16 March 2019 Shift 2)

(a) 9840 (b) 9910

(c) 9830 (d) 9870

574. 210102 can be divided exactly by:

210102 किससे पूर्णतः विभाजित है?

(SSC CPO 16 March 2019 Shift 2)

(a) 7 (b) 3

(c) 4 (d) 8

575. Which least number should be added to 1000 so that the number obtained is exactly divisible by 37?

किस छोटी से छोटी संख्यां को 1000 में जोड़ा जाना चाहिए ताकि परिणामी संख्या 37 पूर्णतः विभाज्य हों?

(SSC CPO 16 March 2019 Shift 2)

(a) 1 (b) 25

(c) 36 (d) 13

CPO - 2019

576. Which one among the following is the smallest?

निम्नलिखित में से कौन सी संख्या सबसे छोटी है?

(SSC CPO 09.12.2019, Shift 1)

(a) $\sqrt{201}-\sqrt{199}$ (b) $\sqrt{101}-\sqrt{99}$

(c) $\sqrt{301}-\sqrt{299}$ (d) $\sqrt{401}-\sqrt{399}$

577. If the six-digit number 479xyz is exactly divisible by 7, 11 and 13, then {[y + z] ÷ x} is equal to:

छह अंकों वाली संख्या 479Xyz यदि 7, 11 और 13 से पूर्णतः विभाज्य है तो {[y + z] ÷ x} का मान क्या है?

(SSC CPO 09.12.2019, Shift 1)

(a) 7/13 (b) 4

(c) 13/7 (d) 11/9

578. Which is the largest six digit number, which when divided by 12, 15, 20, 24 and 30, leaves the remainders 8, 11, 16, 20 and 26 respectively?

छह अंकों वाली वह बड़ी से बड़ी संख्या कौन सी है जिसे 12, 15, 20, 24 और 30 से विभाजित करने पर शेषफल क्रमश: 8, 11, 16, 20 और 26 बचता है?

(SSC CPO 09.12.2019, Shift 1)

(a) 999982 (b) 999956

(c) 999960 (d) 999964

579. Let x be the least 4-digit number which when divided by 2, 3, 4, 5, 6 and 7 leaves a remainder of 1 in each case. If x lies between 2800 and 3000, then what is the sum of the digits of x?

मान लीजिए, x वह 4 अंकीय छोटी से छोटी संख्या है, जिसे 2, 3, 4, 5, 6, और 7 से विभाजित करने पर प्रत्येक बार शेषफल 1 बचता है। यदि x का मान 2800 और 3000 के मध्य है, तो x के अंकों का योगफल क्या है?

(SSC CPO 09.12.2019, Shift 2)

(a) 16 (b) 13

(c) 12 (d) 15

580. When 2388, 4309 and 8151 are divided by a certain 3-digit number; the remainder in each case is the same. The remainder is;

जब 2388, 4309 और 8151 को तीन अंकों वाली एक निश्चित संख्या से विभाजित किया जाता है तो प्रत्येक बार समान शेषफल बचता है। शेषफल ज्ञात कीजिए।

(SSC CPO 09.12.2019, Shift 2)

(a) 15 (b) 19
(c) 39 (d) 23

581. If the 7-digit number x468y05 is divisible by 11. Then what is the value of (x + y)?

यदि 7 अंकों की एक संख्या x468y05, 11 से विभाज्य है तो (x + y) का मान क्या होगा?

(SSC CPO 09.12.2019, Shift 2)

(a) 8 (b) 14
(c) 10 (d) 12

582. If r is the remainder when each of 4749, 5601 and 7092 is divided by the greatest possible number d(>1), then the value of (d+r) will be:

यदि 4749, 5601 और 7092 में से प्रत्येक को बड़ी से बड़ी संभावित संख्या d(>1) से विभाजित किया जाता है, तो प्रत्येक बार शेषफल r बचता है। (d+r) का मान ज्ञात करें।

(SSC CPO 11.12.2019, Shift 1)

(a) 276 (b) 271
(c) 298 (d) 282

583. How many natural numbers less than 1000 are divisible by 5 or 7 but NOT by 35?

1000 से कम कितनी प्राकृतिक संख्याएं 5 या 7 से विभाज्य है, लेकिन 35 से नहीं?

(SSC CPO 11.12.2019, Shift 1)

(a) 285 (b) 313

(c) 341 (d) 243

584. Let x be the least number of 4 digit that when divided by 2, 3, 4, 5, 6 and 7 leaves a remainder of 1 in each case. If x lies between 2000 and 2500, then what is the sum of the digits of x?

मान लिजिए X, चार अंकों की छोटी से छोटी संख्या है जिसे 2, 3, 4, 5, 6 और 7 से विभाजित करने पर प्रत्येक बार शेषफल 1 बचता है। यदि x का मान 2000 और 2500 के बीच में स्थित है, तो x के अंकों का योग ज्ञात कीजिए।

(SSC CPO 11.12.2019, Shift 1)

(a) 9 (b) 15

(c) 10 (d) 4

585. When a certain number is divided by 65, the remainder is 56. When the same numbers is divided by 13, the remainder is x. What is the value of $\sqrt{5x-2}$?

जब एक निश्चित संख्या को 65 विभाजित किया जाता है तो शेषफल 56 प्राप्त होता है। उसी संख्या को जब 13 से विभाजित किया जाता है तो शेषफल x प्राप्त होता है। $\sqrt{5x-2}$ का मान क्या है?

(SSC CPO 11.12.2019, Shift 2)

(a) $2\sqrt{7}$ (b) $3\sqrt{2}$

(c) $\sqrt{13}$ (d) $2\sqrt{2}$

586. Let x be the least number divisible by 16, 24, 30, 36 and 45 and x is also a perfect square. What is the remainder when x is divisible by 123?

मान लिजिए x वह छोटी से छोटी संख्या है, जो 16, 24, 30, 36 और 45 से विभाज्य है तथा x एक पूर्ण वर्ग भी है। जब x को 123 से विभाजित किया जाता है तो शेषफल कितना बचता है?

(SSC CPO 11.12.2019, Shift 2)

(a) 103 (b) 33
(c) 100 (d) 40

587. When 3738, 5659 and 9501 are divided by the greatest possible number x, the remainder in each case is y. What is the sum of x and y?

जब 3738, 5659 और 9501 को बड़ी से बड़ी संभावित संख्या x से विभाजित किया जाता है, तो प्रत्येक बार शेषफल y बचता है। x और y का योगफल ज्ञात कीजिए।

(SSC CPO 12.12.2019, Shift 1)

(a) 3738 (b) 3783
(c) 3673 (d) 3637

588. If the 5-digit number 538xy is divisible by 3, 7 and 11, then the value of $(x^2 + y^2)$ is:

यदि 5 अंकों वाली संख्या 538xy, 3, 7 और 11 से पूर्णतः विभाज्य है, तो $(x^2 + y^2)$ का मान ज्ञात कीजिए।

(SSC CPO 12.12.2019, Shift 1)

(a) 10 (b) 17
(c) 25 (d) 13

589. Let x be the least number divisible by 13, such that when x is divided by 4, 5, 6, 7, 8 and 12, the remainder each case is 2. The sum of the digits of x is :

मान लीजिए x, वह छोटी से छोटी संख्या है, जो 13 से पूर्णतः विभाज्य है, लेकिन यदि x को 4, 5, 6, 7, 8 और 12 से विभाजित किया जाता है तो प्रत्येक बार शेषफल 2 बचता है। x के अंको का योग ज्ञात कीजिए।

(SSC CPO 12.12.2019, Shift 2)

(a) 11 (b) 8

(c) 9 (d) 10

590. Which of the following numbers is completely divisible by 6?

निम्नलिखित में से कौन सी संख्या 6 से पूर्णतः विभाजित है?

(SSC CPO 12.12.2019, Shift 2)

(a) 4325672 (b) 5643252

(c) 465466 (d) 96543111

591. How many natural numbers up to 2001 are divisible by 3 or 4 but NOT by 5?

2001 तक कितनी प्राकृतिक संख्याएँ 3 या 4 से विभाज्य हैं लेकिन 5 से नहीं?

(SSC CPO 13.12.2019, Shift 1)

(a) 768 (b) 801

(c) 934 (d) 1067

592. If r is the remainder when each of 6454, 7306 and 8797 is divided by the greatest number d (d > 1), then (d - r) is equal to:

यदि r वह शेषफल है, जो 6454, 7306 और 8797 को बड़ी से बड़ी संख्या d(d > 1) से विभाजित करने पर प्राप्त होता है, तो (d - r) का मान ज्ञात कीजिए।

(SSC CPO 13.12.2019, Shift 1)

(a) 126 (b) 64

(c) 137 (d) 149

593. The number 1563241234351 is:

(a) divisible by 11 but not by 3

(b) neither divsible by 3 nor by 11

(c) divisible by both 3 and 11

(d) divisible by 3 but not by 11

(SSC CPO 13.12.2019, Shift 2)

संख्या 1563241234351

(a) 11 से विभाज्य है लेकिन 3 से नहीं

(b) न तो 3 से विभाज्य है और न ही 11 से

(c) 3 और 11 दोनों से विभाज्य है

(d) 3 से विभाज्य है लेकिन 11 से नहीं

594. Let x be the least number which when divided by 8, 9, 12, 14 and 36 leaves a remainder of 4 in each case, but x is divisible by 11. The sum of digits of x is

मान लीजिए x वह छोटी संख्या है जिसे 8, 9, 12, 14 और 36 से विभाजित करने पर प्रत्येक बार शेष 4 बचता है, लेकिन x, 11 से विभाज्य है। x के अंकों का योग क्या है?

(SSC CPO 13.12.2019, Shift 2)

(a) 5 (b) 6

(c) 9 (d) 4

CPO - 2020

595. If a nine-digit number 785x3678y is divisible by 72, then the value of (x - y) is:

यदि नौ अंकों वाली संख्या 785x3678y, 72 से विभाज्य है, तो (x - y) का मान ज्ञात करें।

(SSC CPO 23.11.2020, Shift 1)

(a) -2 (b) 0
(c) 2 (d) -1

596. What is the least number which when divided by 15, 18 and 36 leaves the same remainder 9 in each case and is divisible by 11?

वह छोटी से छोटी संख्या ज्ञात करें, जिसे 15, 18 और 36 से विभाजित करने पर प्रत्येक स्थिति में 9 शेषफल प्राप्त हो, और वह 11 से विभाज्य हो।

(SSC CPO 23.11.2020, Shift 1)

(a) 1269 (b) 1071
(c) 1089 (d) 1080

597. If 14331433 x 1422 x 1425 is divided by 12, then what is the remainder?

यदि 14331433 x 1422 x 1425 को 12 से विभाजित किया जाता है, तो प्राप्त शेषफल ज्ञात करें।

(SSC CPO 23.11.2020, Shift 1)

(a) 3 (b) 6
(c) 9 (d) 8

598. The remainder when 75 x 73 x 78 x 76 is divided by 34 is:

75 x 73 x 78 x 76 को 34 से विभाजित करने पर प्राप्त शेषफल ज्ञात करें।

(SSC CPO 23.11.2020, Shift 2)

(a) 15 (b) 22
(c) 12 (d) 18

599. The least number which is exactly divisible by 5, 6, 8, 10 and 12 is:

वह छोटी से छोटी संख्या ज्ञात करें, जो 5, 6, 8, 10 और 12 से पूर्णतः विभाज्य है।

(SSC CPO 23.11.2020, Shift 2)

(a) 150 (b) 240

(c) 120 (d) 180

600. If six-digit number 5x2y6z is divisible by 7, 11 and 13, then the value of (x – y + 3z) is:

यदि छह अंकों वाली संख्या 5x2y6z; 7, 11 और 13 से विभाज्य है, तो (x - y + 3z) का मान ज्ञात करें।

(SSC CPO 24.11.2020, Shift 1)

(a) 7 (b) 4

(c) 0 (d) 9

601. The remainder when 72 x 73 x 78 x 76 is divided by 35 is:

72 x 73 x 78 x 76 को 35 से विभाजित करने पर प्राप्त शेषफल ज्ञात करें।

(SSC CPO 24.11.2020, Shift 1)

(a) 12 (b) 15

(c) 22 (d) 8

602. The least number which is exactly divisible by 4, 5, 8, 10 and 12 is:

वह छोटी से छोटी संख्या ज्ञात करें, जो 4, 5, 8, 10 और 12 से पूर्णतः विभाज्य है।

(SSC CPO 24.11.2020, Shift 1)

(a) 120 (b) 150

(c) 240 (d) 180

603. How many numbers between 400 and 700 are divisible by 5, 6 and 7?

400 और 700 के बीच ऐसी कितनी संख्याएं हैं, जो 5, 6 और 7 से विभाज्य हैं?

(SSC CPO 24.11.2020, Shift 2)

(a) 20 (b) 10
(c) 2 (d) 5

604. When a number is successively divided by 3, 4 and 7, the remainders obtained are 2, 3 and 5, respectively. What will be the remainder when 84 divides the same number?

जब किसी संख्या को क्रमशः 3, 4 और 7 से विभाजित किया जाता है, तो क्रमशः 2, 3 और 5 शेषफल प्राप्त होता है। जब उसी संख्या को 84 से विभाजित किया जाए, तो प्राप्त शेषफल ज्ञात करें।

(SSC CPO 24.11.2020, Shift 2)

(a) 71 (b) 30
(c) 48 (d) 53

605. What is the sum of the digits of the least number which when divided by 15, 18 and 36 leaves the same remainder 9 in each case and is divisible by 11?

उस छोटी से छोटी संख्या के अंकों का योग क्या होगा, जिसे 15, 18 और 36 से विभाजित करने पर प्रत्येक स्थिति में 9 शेष बचे, और वह 11 से विभाज्य हो?

(SSC CPO 25.11.2020, Shift 1)

(a) 16 (b) 15
(c) 17 (d) 18

606. If 14331433 x 1422 x 1425 is divided by 10, then what is the remainder?

यदि 14331433 x 1422 x 1425 को 10 से विभाजित किया जाता है, तो प्राप्त शेषफल ज्ञात करें।

(SSC CPO 25.11.2020, Shift 1)

(a) 0 (b) 3
(c) 9 (d) 8

607. If a nine-digit number 785x3678y is divisible by 72, then the value of (x + y) is:

यदि नौ अंकों की संख्या 785x3678y, 72 से विभाज्य है, तो (x + y) का मान ज्ञात करें।

(SSC CPO 25.11.2020, Shift 1)

(a) 20 (b) 5
(c) 10 (d) 12

608. When a number is successively divided by 3, 4 and 7, the remainder obtained is 2, 3 and 5, respectively. What will be the remainder when 42 divides the same number?

जब किसी संख्या को क्रमशः 3, 4 और 7 से विभाजित किया जाता है, तो शेषफल क्रमशः 2, 3 और 5 प्राप्त होते हैं। जब उसी संख्या को 42 से विभाजित किया जाए तो प्राप्त शेषफल ज्ञात करें।

(SSC CPO 25.11.2020, Shift 2)

(a) 41 (b) 30
(c) 29 (d) 31

609. How many numbers between 300 and 700 are divisible by 5, 6 and 8?

300 और 700 के बीच ऐसी कितनी संख्याएं हैं, जो 5, 6 और 8 से विभाज्य हैं?

(SSC CPO 25.11.2020, Shift 2)

(a) 2 (b) 3
(c) 20 (d) 5

CGL PRE – 2017

610. If X and Y are the two digits of the number 347XY such that the number is completely divisible by 80, then what is the value of X + Y?
यदि X तथा Y एक संख्या 347XY के दो अंक इस प्रकार हैं कि संख्या 80 से पूर्णतः विभाजित हो जाती है, तो X + Y का मान क्या है?
CGL Pre 05.08.2017, Shift-1
(a) 2 (b) 4
(c) 6 (d) 8

611. What is the quotient when 7251 is divided by 66?
7251 को 66 से विभाजित करने पर प्राप्त होने वाला भागफल क्या है?
CGL Pre 06.08.2017, Shift-1
(a) 110 (b) 109
(c) 111 (d) 112

612. Sum of a fraction and thrice of its reciprocal is 73/20. What is the fraction?

एक भिन्न और उस भिन्न के व्युत्क्रम के तीन गुणा का योग 73/20 है। वह भिन्न क्या है?

CGL Pre 06.08.2017, Shift-1

(a) 4/5 (b) 9/4
(c) 4/9 (d) 5/4

613. What is the sum of the first 11 terms of an arithmetic progression if the 4th term is 11 and the 7th term is -4?

समांतर श्रेणी के पहले 11 पदों का योग क्या है यदि चौथा पद 11 और सातवां पद -4 है?

CGL Pre 06.08.2017, Shift-1

(a) -75 (b) 55
(c) 11 (d) 100

614. What is the remainder when 6910 is divided by 81?

जब 6910 को 81 द्वारा विभाजित किया जाता है, तब अवशिष्ट क्या होता है?

CGL Pre 06.08.2017, Shift-3

(a) 25 (b) 23
(c) 21 (d) 19

615. If 27N4 is divisible by 11, then what is the value of N?

यदि 27N4, 11 से विभाजित होता है, तो N का मान क्या है?

CGL Pre 06.08.2017, Shift-3

(a) 2 (b) 7
(c) 6 (d) 9

616. 6 times a fraction is greater than 7 times its reciprocal by 11. What is the fraction?

एक भिन्न का 6 गुणा उस भिन्न के व्युत्क्रम के सात गुणा से 11 बड़ा है। वह भिन्न क्या है?

CGL Pre 06.08.2017, Shift-3

(a) 5/3 (b) 7/3
(c) 5/4 (d) 4/5

617. What is the sum of the first 11 terms of an arithmetic progression if the first term is -31 and last term is 29?

समांतर श्रेणी के पहले 11 पदों का योग क्या है यदि पहला पद -31 है और अंतिम पद 29 है?

CGL Pre 06.08.2017, Shift-3

(a) 42 (b) -11
(c) 28 (d) 12

618. How many numbers are there from 300 to 650 which are completely divisible by both 5 and 7?

300 से 650 तक ऐसी कितनी संख्याएँ हैं जो 5 तथा 7 दोनों से पूर्णतः विभाजित होती हैं?

CGL Pre 08.08.2017, Shift-1

(a) 9 (b) 10
(c) 12 (d) 8

619. What least value should be added to 1812 to make it divisible by 7, 11 and 14?

1812 में छोटी से छोटी वह कौन सी संख्या जोड़ी जाए, ताकि यह 7, 11 तथा 14 से पूर्णतः विभाजित हो जाए?

CGL Pre 08.08.2017, Shift-2

(a) 12 (b) 36
(c) 72 (d) 154

620. Which one is the largest among the fractions (5/113), (7/120), (13/145) and (17/160)?

(5/113), (7/120), (13/145) तथा (17/160) में से सबसे बड़ा भिन्न कौन सा है?

CGL Pre 08.08.2017, Shift-3

(a) 5/113 (b) 7/120
(c) 13/145 (d) 17/160

621. How many numbers are there from 700 to 950 (including both) which are neither divisible by 3 nor by 7?

700 से 950 (दोनों को मिलाकर) तक ऐसी कितनी संख्याएँ हैं जो न तो 3 से न ही 7 से विभाजित होती हैं?

CGL Pre 09.08.2017, Shift-2

(a) 107 (b) 141
(c) 144 (d) 145

622. How many times the keys of a typewriter have to be pressed in order to write numbers from 121 to 1346?

121 से 1346 तक की संख्याएँ लिखने के लिए एक टाइपराइटर के बटनों को कितनी बार दबाया जाएगा?

CGL Pre 09.08.2017, Shift-3

(a) 3675 (b) 4018
(c) 4021 (d) 4025

623. How many numbers are there from 2000 to 7000 which are both perfect squares and perfect cubes?

2000 से 7000 तक ऐसी कितनी संख्याएँ है जो पूर्ण वर्ग तथा पूर्ण घन दोनों हैं?

CGL Pre 10.08.2017, Shift-1

(a) 0 (b) 1
(c) 2 (d) 3

624. How many numbers are there between 1 to 200 which are divisible by 3 but not by 7?

1 से 200 के बीच ऐसी कितनी संख्याएँ है, जो 3 से तो विभाजित होती है लेकिन 7 से नहीं?

CGL Pre 10.08.2017, Shift-2

(a) 38 (b) 55
(c) 57 (d) 66

625. By which least number should 5000 be divided so that it becomes a perfect square?

5000 को किस छोटी से छोटी संख्या से विभाजित किया जाये जिससे वह एक पूर्ण वर्ग बन जाए?

CGL Pre 10.08.2017, Shift-3

(a) 2 (b) 5
(c) 10 (d) 25

626. A fraction becomes 6/5 when 5 is added to its numerator and becomes 1/2 when 4 is added to its denominator. What will be the value of the fraction?

एक भिन्न के अंश में 5 जोड़ने से वह 6/5 हो जाता है तथा उसके हर में 4 जोड़ने से वह 1/2 हो जाता है। उस भिन्न का मान क्या होगा?

CGL Pre 11.08.2017, Shift-1

(a) 8/9 (b) 7/10
(c) 7/8 (d) 6/11

627. By what least number should 1200 be multiplied so that it becomes a perfect square?

1200 को किस छोटी से छोटी संख्या से गुणा करने पर वह एक पूर्ण वर्ग बन जाएगा?

CGL Pre 11.08.2017, Shift-2

(a) 2 (b) 5
(c) 13 (d) 3

628. For what value of k, the expression $x^6 - 18x^3 + k$ will be a perfect square?

k के किस मान के लिए व्यंजक $x^6 - 18x^3 + k$ एक पूर्ण वर्ग होगा?

CGL Pre 11.08.2017, Shift-3

(a) - 9 (b) - 81
(c) + 9 (d) + 81

629. If the square of sum of three positive consecutive natural numbers exceeds the sum of their squares by 292, then what is the largest of the three numbers?

यदि तीन क्रमागत धनात्मक प्राकृतिक संख्याओं के योग का वर्ग उन संख्याओं के वर्गों के योग से 292 अधिक है, तो तीनों में से सबसे बड़ी संख्या कौन सी है?

CGL Pre 11.08.2017, Shift-3

(a) 6 (b) 7
(c) 5 (d) 8

630. If 56M4 is completely divisible by 11, then what is the value of M?
यदि 56M4, 11 से पूर्णतः विभाजित होता है, तो M का मान क्या है?
CGL Pre 12.08.2017, Shift-1
(a) 0 (b) 1
(c) 3 (d) 5

631. Which of the following can't be the unit's digit of a perfect square?
निम्नलिखित में से कौन सा पूर्ण वर्ग का इकाई अंक नहीं हो सकता है?
CGL Pre 12.08.2017, Shift-2
(a) 4 (b) 6
(c) 9 (d) 8

632. How many numbers are there from 300 to 700 which are divisible by 2, 3 and 7?
300 से 700 तक ऐसी कितनी संख्याएँ है जो 2, 3 तथा 7 से विभाजित होती हैं?
CGL Pre 12.08.2017, Shift-3
(a) 9 (b) 7
(c) 10 (d) 8

633. Product of three consecutive odd numbers is 1287. What is the largest of the three numbers?
तीन क्रमागत विषम संख्याओं का गुणनफल 1287 है। तीनों संख्याओं में से सबसे बड़ी संख्या कौन सी है?
CGL Pre 16.08.2017, Shift-1
(a) 9 (b) 11
(c) 13 (d) 17

634. For what value of X, 211X will be a perfect square?
X के किस मान के लिए 211X एक पूर्ण वर्ग होगा?
CGL Pre 16.08.2017, Shift-2
(a) 4 (b) 5

(c) 6 (d) 9

635. What is the sum of all prime numbers between 60 and 80?
60 तथा 80 के बीच आने वाली सभी अभाज्य संख्याओं का योग कितना है?
CGL Pre 16.08.2017, Shift-3
(a) 272 (b) 284
(c) 351 (d) 414

636. The sum of a fraction and 7 times its reciprocal is 11/2. What is the fraction?
एक भिन्न और उसके व्युत्क्रम के 7 गुणा का योग 11/2 है। वह भिन्न क्या है?
CGL Pre 17.08.2017, Shift-1
(a) 7/2 (b) 2/7
(c) 3/4 (d) 4/3

637. The 3rd and 9th terms of an arithmetic progression are -8 and 10 respectively. What is the 16th term?
समांतर श्रेणी का तीसरा और नौवां पद क्रमशः -8 और 10 है। 16-वां पद क्या है?
CGL Pre 17.08.2017, Shift-1
(a) 34 (b) 28
(c) 25 (d) 31

638. Select the correct option:
Convert binary 1101111 to decimal.
सही विकल्प चुनिए:
बाइनरी 1101111 को दशमलव में बदलें।
CGL Pre 17.08.2017, Shift-1
(a) 111 (b) 101
(c) 110 (d) 100

639. The sum of a number and 4 times its reciprocal is 5. What is the number?

एक संख्या और उसके व्युत्क्रम के 4 गुणा का योग 5 है। वह संख्या क्या है?

CGL Pre 17.08.2017, Shift-2

(a) 4 (b) 5
(c) 6 (d) 7

640. The 3rd and 8th terms of an arithmetic progression are -13 and 2 respectively. What is the 14th term?

समांतर श्रेणी का तीसरा और आठवां पद क्रमशः -13 और 2 है। 14-वां पद क्या है?

CGL Pre 17.08.2017, Shift-2

(a) 23 (b) 20
(c) 26 (d) 17

641. What least number must be added to 4131, so that the sum is completely divisible by 19?

4131 में कौन सी न्यूनतम संख्या को जोड़ा जाना चाहिए, ताकि वह राशि 19 से पूरी तरह से विभाजित हो?

CGL Pre 17.08.2017, Shift-3

(a) 10 (b) 11
(c) 9 (d) 12

642. A fraction is greater than its reciprocal by (72)/(77). What is the fraction?

एक भिन्न अपने व्युत्क्रम से (72)/(77) से अधिक है। वह भिन्न क्या है?

CGL Pre 17.08.2017, Shift-3

(a) 7/11 (b) 11/7
(c) 4/7 (d) 7/4

643. What is the sum of the first 12 terms of an arithmetic progression if the first term is -19 and last term is 36?

एक समांतर श्रेणी के प्रथम 12 पदों का योग क्या होगा, यदि पहला पद -19 और अंतिम पद 36 है।

CGL Pre 17.08.2017, Shift-3

(a) 192 (b) 230
(c) 102 (d) 214

644. What is the remainder when 6729 is divided by 35?
जब 6729 को 35 द्वारा विभाजित किया जाता है, तब अवशिष्ट क्या होता है?
CGL Pre 18.08.2017, Shift-1
(a) 11 (b) 7
(c) 19 (d) 13

645. Sum of four times a fraction and 6 times its reciprocal is 11. What is the fraction?
एक भिन्न के चार गुणा और उस भिन्न के व्युक्रम के 6 गुणा का योग 11 है। वह भिन्न क्या है?
CGL Pre 18.08.2017, Shift-1
(a) 3/4 (b) 4/3
(c) 4/7 (d) 7/4

646. What is the sum of the first 12 terms of an arithmetic progression if the 3rd term is -13 and the 6th term is -4?
समांतर श्रेणी के पहले 12 पदों का योग क्या है यदि तीसरा पद -13 और छठा पद -4 है?
CGL Pre 18.08.2017, Shift-1
(a) 67 (b) 45
(c) -30 (d) -48

647. The sum of a fraction and 3 times its reciprocal is 37/10. What is the fraction?
एक भिन्न और उसके व्युत्क्रम के 3 गुणा का योग 37/10 है। वह भिन्न क्या है?
CGL Pre 18.08.2017, Shift-2
(a) 5/2 (b) 2/5
(c) 5/4 (d) 4/5

648. The 4th and 7th term of an arithmetic progression are 11 and -4 respectively. What is the 15th term?

समांतर श्रेणी का चौथा और सातवां पद क्रमशः 11 और -4 है। 15-वां पद क्या है?

CGL Pre 18.08.2017, Shift-2

(a) -49 (b) -44
(c) -39 (d) -34

649. What is the largest 4 digit number that is exactly divisible by 93?

4 अंकों की सबसे बड़ी संख्या, जो 93 से पूरी तरह से विभाजित होती है, क्या है?

CGL Pre 18.08.2017, Shift-2

(a) 9961 (b) 9971
(c) 9981 (d) 9951

650. What will be the quotient when 2143 is divided by 38?

जब 2143 को 38 से विभाजित किया जाए, तो भागफल का मान क्या होगा?

CGL Pre 18.08.2017, Shift-3

(a) 55 (b) 56
(c) 54 (d) 57

651. A fraction is greater than twice its reciprocal by 7/15. What is the fraction?

एक भिन्न अपने व्युत्क्रम के दोगुने से 7/15 अधिक है। वह भिन्न क्या है?

CGL Pre 18.08.2017, Shift-3

(a) 3/5 (b) 5/3
(c) 3/4 (d) 4/3

652. What is the sum of the first 17 terms of an arithmetic progression if the first term is -20 and last term is 28?

एक समांतर श्रेणी की प्रथम 17 पदों का योग क्या है, यदि पहला पद -20 है और अंतिम पद 28 है।

CGL Pre 18.08.2017, Shift-3

(a) 68 (b) 156
(c) 142 (d) 242

653. Sum of twice a fraction and 3 times its reciprocal is 29/3. What is the fraction?

एक भिन्न के दो गुणा और उस भिन्न के व्युत्क्रम के 3 गुणा का योग 29/3 है। वह भिन्न क्या है?

CGL Pre 19.08.2017, Shift-1

(a) 2/9 (b) 5/4
(c) 4/5 (d) 9/2

654. The 7th and 12th terms of an arithmetic progression are -15 and 5 respectively. What is the 16th term?

समांतर श्रेणी का सातवां और बाहरवां पद क्रमशः -15 और 5 है। 16-वां पद क्या है?

CGL Pre 19.08.2017, Shift-1

(a) 25 (b) 29
(c) 21 (d) 33

655. Select the correct option:
Convert decimal 101 to binary.

सही विकल्प चुनिए:
दशमलव 101 को बाइनरी में बदलें।

CGL Pre 19.08.2017, Shift-2

(a) 1101001 (b) 1100111
(c) 1101011 (d) 1100101

656. The sum of a fraction and 3 times its reciprocal is 31/6. What is the fraction?

एक भिन्न और उसके व्युत्क्रम के 3 गुणा का योग 31/6 है। वह भिन्न क्या है?

CGL Pre 19.08.2017, Shift-2

(a) 2/9 (b) 9/2
(c) 5/4 (d) 4/5

657. The 2nd and 8th term of an arithmetic progression are 17 and -1 respectively. What is the 14th term?

समांतर श्रेणी का दूसरा और आठवां पद क्रमशः 17 और -1 है। 14-वां पद क्या है?

CGL Pre 19.08.2017, Shift-2

(a) -22 (b) -25
(c) -19 (d) -28

658. What least number must be subtracted from 3401, so that the sum is completely divisible by 11?

3401 में से कौन सी न्यूनतम संख्या घटाई जानी चाहिए, ताकि वह राशि 11 से पूर्णतः विभाज्य हो?

CGL Pre 19.08.2017, Shift-3

(a) 3 (b) 1
(c) 2 (d) 0

659. A fraction is greater than its reciprocal by 9/20. What is the fraction?

एक भिन्न अपने व्युत्क्रम से 9/20 से अधिक है। वह भिन्न क्या है?

CGL Pre 19.08.2017, Shift-3

(a) 5/4 (b) 4/5
(c) 3/4 (d) 4/3

660. What is the sum of the first 9 terms of an arithmetic progression if the first term is 7 and last term is 55?

एक समांतर श्रेणी के प्रथम 9 पदों का योग क्या होगा, यदि पहला पद 7 है और अंतिम पद 55 है।

CGL Pre 19.08.2017, Shift-3

(a) 219 (b) 137
(c) 231 (d) 279

661. What least number must be added to 213, so that the sum is completely divisible by 9?

वह न्यूनतम संख्या कौन सी है, जिसे 213 में जोड़े जाने पर प्राप्त योग 9 से पूरी तरह विभाजित हो जायेगा?

CGL Pre 20.08.2017, Shift-1

(a) 2 (b) 1

(c) 3 (d) 4

662. The sum of a non-zero number and twenty times its reciprocal is 9. What is the number?

एक गैर-शून्य संख्या और इसके व्युत्क्रमानुपाती के बीस गुना का योग 9 है। तो वह संख्या क्या है?

CGL Pre 20.08.2017, Shift-1

(a) -5 (b) -3
(c) 3 (d) 5

663. If the 3rd and the 5th term of an arithmetic progression are 13 and 21, what is the 13th term?

यदि एक अंकगणितीय प्रगति का तीसरा और पांचवां पद 13 और 21 है, तो 13 वां पद क्या है?

CGL Pre 20.08.2017, Shift-1

(a) 53 (b) 49
(c) 61 (d) 57

664. The sum of a fraction and 10 times its reciprocal is 37/4. What is the fraction?

एक भिन्न और उस भिन्न के व्युत्क्रम के 10 गुना का योग 37/4 है। भिन्न क्या है?

CGL Pre 20.08.2017, Shift-2

(a) 5/4 (b) 4/5
(c) 3/4 (d) 4/3

665. The 2nd and 6th term of an arithmetic progression are 8 and 20 respectively. What is the 20th term?

एक समांतर श्रेणी का दूसरा और छठा पद क्रमशः 8 और 20 है। 20वां पद क्या होगा?

CGL Pre 20.08.2017, Shift-2

(a) 56 (b) 65
(c) 59 (d) 62

666. A number is greater than 58 times its reciprocal by 3/4. What is the number?

एक संख्या अपने व्युत्क्रमानुपाती के 58 गुना से 3/4 बड़ी है। वह संख्या कौन सी है?

CGL Pre 20.08.2017, Shift-3

(a) -8 (b) -12
(c) 8 (d) 12

667. What is the sum of the first 13 terms of an arithmetic progression if the first term is -10 and last term is 26?

एक अंकगणितीय प्रगति के पहले 13 पदों का योग क्या है, अगर पहला पद -10 है और अंतिम पद 26 है।

CGL Pre 20.08.2017, Shift-3

(a) 104 (b) 140
(c) 84 (d) 98

668. What least number must be added to 329, so that the sum is completely divisible by 7?

329 में कौनसी न्यूनतम संख्या को जोड़ा जाना चाहिए, ताकि राशि 7 से पूर्णतः विभाज्य हो।

CGL Pre 21.08.2017, Shift-1

(a) 1 (b) 0
(c) 3 (d) 2

669. Sum of four times a fraction and 7 times its reciprocal is 16. What is the fraction?

एक भिन्न का चार गुना और उसके व्युत्क्रम के 7 गुना का योग 16 है। वह भिन्न कौन सा है?

CGL Pre 21.08.2017, Shift-1

(a) 2/7 (b) 7/2
(c) 4/7 (d) 7/4

670. What is the sum of the first 11 terms of an arithmetic progression if the 3rd term is -1 and the 8th term is 19?

एक समांतर श्रेणी के प्रथम 11 पदों का योग क्या है, यदि तीसरा पद -1 है और आठवां पद 19 है।

CGL Pre 21.08.2017, Shift-1

(a) 204 (b) 99
(c) 225 (d) 104

671. Select the correct option:
Convert decimal 99 to binary.

सही विकल्प चुनिए:
दशमलव 99 को बाइनरी में बदलें।

CGL Pre 21.08.2017, Shift-2

(a) 1100101 (b) 1101001
(c) 11100011 (d) 1100011

672. The sum of a fraction and 3 times its reciprocal is 19/4. What is the fraction?

एक भिन्न और उस भिन्न के व्युत्क्रम के 3 गुना का योग 19/4 है। वह भिन्न क्या है?

CGL Pre 21.08.2017, Shift-2

(a) 4/3 (b) 5/4
(c) 3/4 (d) 4/5

673. The 3rd and 6th term of an arithmetic progression are 13 and -5 respectively. What is the 11th term?

एक समांतर श्रेणी का तीसरा और छठा पद क्रमशः 13 और -5 है। 11वां पद कौन सा है?

CGL Pre 21.08.2017, Shift-2

(a) -29 (b) -41
(c) -47 (d) -35

674. What is the remainder when 2468 is divided by 37?

जब 2468 को 37 द्वारा विभाजित किया जाता है, तब अवशिष्ट क्या होता है?

CGL Pre 21.08.2017, Shift-3

(a) 26 (b) 36
(c) 18 (d) 14

675. Sum of twice a fraction and its reciprocal is 17/6. What is the fraction?

एक भिन्न के दोगुना और उसके व्युत्क्रम का योग 17/6 है। वह भिन्न क्या है?

CGL Pre 21.08.2017, Shift-3

(a) 4/3 (b) 5/4
(c) 3/4 (d) 4/5

676. The 3rd and 7th term of an arithmetic progression are -9 and 11 respectively. What is the 15th term?

एक समांतर श्रेणी का तीसरा और सातवां पद क्रमशः -9 और 11 है। 15वां पद कौन सा है?

CGL Pre 21.08.2017, Shift-3

(a) 17 (b) 51
(c) 87 (d) 28

677. What is the largest 4 digit number which is exactly divisible by 81?

वह कौन सी 4 अंकों की बड़ी से बड़ी संख्या है, जो 81 से पूरी तरह से विभाजित होती है?

CGL Pre 22.08.2017, Shift-1

(a) 9993 (b) 9936
(c) 9918 (d) 9963

678. A non-zero number is greater than 7 times its reciprocal by 9.3. What is the number?

एक गैर शून्य संख्या अपने व्युत्क्रमानुपाती के 7 गुना से 9.3 बड़ी है। वह संख्या कौन सी है?

CGL Pre 22.08.2017, Shift-1

(a) 10 (b) 20
(c) 5 (d) 14

679. What is the sum of the first 12 terms of an arithmetic progression if the first term is 3 and last term is 47?

समांतर श्रेणी के पहले 12 पदों का योग क्या है, यदि पहला पद 3 और अंतिम पद 47 है।

CGL Pre 22.08.2017, Shift-1

(a) 260 (b) 300
(c) 280 (d) 220

680. What least number must be subtracted from 210, so that the sum is completely divisible by 11?

वह न्यूनतम संख्या कौनसी है, जिसे 210 में से घटाये जाने पर प्राप्त राशि 11 से पूरी तरह विभाजित हो जायेगी?

CGL Pre 22.08.2017, Shift-2

(a) 1 (b) 2
(c) 3 (d) 4

681. The sum of a non-zero number and 9 times its reciprocal is 10. What is the number?

एक गैर-शून्य संख्या और इसके व्युत्क्रमानुपाती के 9 गुना का योग 10 है। तो वह संख्या क्या है?

CGL Pre 22.08.2017, Shift-2

(a) 10 (b) 11
(c) 9 (d) 90

682. If the 1st and the 3rd term of an arithmetic progression are -10 and -4, what is the 12th term?

यदि समांतर श्रेणी का पहला और तीसरा पद -10 और 4 है, तो 12 वां पद क्या है?

CGL Pre 22.08.2017, Shift-2

(a) 26 (b) 20
(c) 17 (d) 23

683. The sum of a fraction and 4 times its reciprocal is 13/3. What is the fraction?

एक भिन्न और उस भिन्न के व्युत्क्रम के 4 गुना का योग 13/3 है। वह भिन्न क्या है?

CGL Pre 22.08.2017, Shift-3

(a) 4/3 (b) 3/4
(c) 5/4 (d) 4/5

684. The 3rd and 8th terms of an arithmetic progression are -14 and 1 respectively. What is the 11th term?

एक समांतर श्रेणी का तीसरा और आठवां पद क्रमशः -14 और 1 है। 11-वां पद कौन सा है?

CGL Pre 22.08.2017, Shift-3

(a) 14 (b) 16
(c) 20 (d) 10

685. Select the correct option:
Convert binary 10110 to decimal.

सही विकल्प चुनिए:

बाइनरी 10110 को दशमलव में बदलें।

CGL Pre 23.08.2017, Shift-1

(a) 22 (b) 20
(c) 18 (d) 16

686. The sum of a non-zero number and 4 times its reciprocal is 17/2. What is the number?

एक गैर-शून्य संख्या और उस संख्या के व्युत्क्रम के 4 गुना का योग 17/2 है। संख्या कौन सी है?

CGL Pre 23.08.2017, Shift-1

(a) 8 (b) 12
(c) 16 (d) 4

687. The 5th and 9th term of an arithmetic progression are 7 and 13 respectively. What is the 15th term?

एक समांतर श्रेणी का पांचवा और नौवा पद क्रमशः 7 और 13 है। 15 वां पद क्या है?

CGL Pre 23.08.2017, Shift-1

(a) 22 (b) 21

(c) 55 (d) 59

688. Sum of twice a fraction and 5 times its reciprocal is 7. What is the fraction?
एक भिन्न का दोगुना और उसके व्युत्क्रम के 5 गुना का योग 7 है। वह भिन्न कौन सा है?
CGL Pre 23.08.2017, Shift-2
(a) 2/5 (b) 5/4
(c) 5/2 (d) 4/5

689. What is the quotient when 1359 is divided by 48?
प्राप्त होने वाला वह भागफल क्या है, जब 1359 को 48 से विभाजित किया जाता है?
CGL Pre 23.08.2017, Shift-2
(a) 29 (b) 30
(c) 31 (d) 28

690. The 3rd and 6th term of an arithmetic progression are 19 and 37 respectively. What is the 13th term?
एक समांतर श्रेणी का तीसरा और छठा पद क्रमशः 19 और 37 है। 13 वां पद क्या है?
CGL Pre 23.08.2017, Shift-2
(a) 79 (b) 43
(c) 45 (d) 49

691. What least number must be subtracted from 518, so that the sum is completely divisible by 13?
518 से वह कौनसी न्यूनतम संख्या घटाई जानी चाहिए, ताकि वह राशि 13 से पूरी तरह विभाजित हो?
CGL Pre 23.08.2017, Shift-3
(a) 11 (b) 12
(c) 10 (d) 9

692. Sum of a fraction and thrice its reciprocal is 31/6. What is the fraction?

एक भिन्न और उसके व्युत्क्रम के 3 गुना का योग 31/6 है। वह भिन्न कौन सा है?

CGL Pre 23.08.2017, Shift-3

(a) 2/9 (b) 9/4
(c) 9/2 (d) 4/9

693. What is the sum of the first 13 terms of an arithmetic progression if the 5th term is 1 and the 8th term is -17?

एक समांतर श्रेणी के प्रथम 13 पदों का योग क्या है, यदि पांचवा पद 1 है और आठवां पद -17 है।

CGL Pre 23.08.2017, Shift-3

(a) -140 (b) 61
(c) -143 (d) 166

CGL PRE – 2018

694. If a nine-digit number 985x 3678y is divisible by 72, then the value of (4x – 3y) is :
यदि नौ अंकों की संख्या 985x3678y, 72 से विभाज्य है, तो (4x-3y) का मान है:
CGL Pre 04.06.2019, Shift-1
(a) 5 (b) 4
(c) 6 (d) 3

695. If the 8-digit number 789x531y is divisible by 72, then the value of (5x - 3y) is:
यदि आठ अंकों की संख्या 789x531y, 72 से विभाज्य है, तो (5x - 3y) का मान है:
CGL Pre 04.06.2019, Shift-2
(a) -1 (b) 1
(c) 0 (d) 2

696. If the 8-digit number 179x091y is divisible by 88, the value of (5x – 8y) is : -
एक 8 अंकीय संख्या 179x091y, 88 से विभाजित है, तो (5x – 8y) का मान निकालें।
CGL Pre 04.06.2019, Shift-3
(a) 9 (b) 4
(c) 5 (d) 7

697. If the 8-digit number 2074x4y2, is divisible by 88, then the value of (4x + 3y) is :
यदि 8 अंकों की संख्या 2074x4y2, 88 से विभाज्य है, तो (4x + 3y) का मान है:
CGL Pre 06.06.2019, Shift-1
(a) 45 (b) 42
(c) 36 (d) 49

698. If a 9-digit number 32x4115y2 is divisible by 88, then the value of (4x - y) for the smallest possible value of y, is :

यदि एक 9-अंकों की संख्या 32x4115y2, 88 से विभाज्य है, तो y के न्यूनतम संभव मान के लिए (4x - y) का मान है:

CGL Pre 06.06.2019, Shift-2

(a) 31 (b) - 1
(c) 11 (d) 20

699. If a 10-digit number 2094x843y2 is divisible by 88, then the value of (5x - 7y) for the largest possible value of x, is :

यदि 10-अंकों की संख्या 2094x843y2, 88 से विभाज्य है, तो x के अधिकतम संभव मान के लिए, (5x - 7y) का मान है:

CGL Pre 06.06.2019, Shift-3

(a) 6 (b) 2
(c) 3 (d) 5

700. If a 10-digit number 1330x558y2 is divisible by 88, then the value of (x + y) is :

यदि 10-अंकीय एक संख्या 1330x558y2, 88 से विभाज्य है, तो (x + y) का मान है:

CGL Pre 07.06.2019, Shift-1

(a) 9 (b) 7
(c) 6 (d) 8

701. If the 10 digit number 897359y7x2 is divisible by 72, then what is the value of (3x - y), for the possible greatest value of y?

यदि 10-अंकीय एक संख्या 897359y7x2, 72 से विभाज्य है, तो y के संभव अधिकतम मान के लिए (3x - y) का मान है:

CGL Pre 07.06.2019, Shift-2

(a) 7 (b) 5
(c) 8 (d) 3

702. If 10-digit number 67127y76x2 is divisible by 88, then the value of (7x - 2y) is :

यदि 10-अंकीय एक संख्या 67127y76x2, 88 से विभाज्य है, तो (7x - 2y) का मान है:

CGL Pre 07.06.2019, Shift-3

(a) 10 (b) 5
(c) 7 (d) 3

703. If an 11-digit number 5y5884805x6, x≠y, is divisible by 72, then the value of $\sqrt{xy}$ is :

एक 11-अंकीय संख्या 5y5884805x6, x≠y, यदि 72 से विभाज्य है, तो $\sqrt{xy}$ का मान है:

CGL Pre 10.06.2019, Shift-1

(a) $\sqrt{7}$ (b) 3
(c) 7 (d) $2\sqrt{7}$

704. If the six digit number 15x1y2 is divisible by 44, then (x + y) is equal to :

यदि छह अंकों की संख्या 15x1y2, 44 से विभाज्य है, तो (x + y) बराबर होगा:

CGL Pre 10.06.2019, Shift-2

(a) 9 (b) 8
(c) 6 (d) 7

705. If the six digit number 6x2904 is divisible by 88, then the value of x is:

यदि छह-अंकों की संख्या 6x2904, 88 से विभाज्य है, तो x का मान होगा।

CGL Pre 10.06.2019, Shift-3

(a) 8 (b) 7
(c) 6 (d) 5

706. What is the least value of x such that 517x324 is divisible by 12?

x का न्यूनतम मान क्या होगा जिससे 517x324, 12 से विभाज्य हो जाए?

CGL Pre 11.06.2019, Shift-1

(a) 1 (b) 2
(c) 3 (d) 0

707. If the six digit number 4x573y is divisible by 72 then the value of (x + y) is:

यदि छह अंकों की संख्या, 4x573y, संख्या 72 से विभाज्य है, तो (x+y) का मान है:

CGL Pre 11.06.2019, Shift-2

(a) 9 (b) 4
(c) 8 (d) 6

708. For what value of x is the seven digit number 46393x8 divisible by 11?

x के किस मान के लिए सात अंकों वाली संख्या 46393x8, 11 से विभाज्य है?

CGL Pre 11.06.2019, Shift-3

(a) 7 (b) 3
(c) 5 (d) 2

709. What is the value of x so that the seven digit number 91876x2 is divisible by 72?

x के किस मान के लिए सात अंकीय संख्या 91876x2, 72 से विभाज्य है?

CGL Pre 12.06.2019, Shift-1

(a) 7 (b) 5
(c) 2 (d) 3

710. What is the value of x so that the seven digit number 6913x08 is divisible by 88?

x के किस मान के लिए सात अंकों वाली संख्या 6913x08, 88 से विभाज्य है?

CGL Pre 12.06.2019, Shift-2

(a) 2 (b) 4
(c) 6 (d) 8

711. What is the value of x so that the seven digit number 5656x52 is divisible by 72?

x के किस मान के लिए सात अंकीय संख्या 5656x52, 72 से विभाज्य है?

CGL Pre 12.06.2019, Shift-3

(a) 4 (b) 5
(c) 8 (d) 7

712. What is the value of x so that the seven digit number 55350x2 is divisible by 72?

x के किस मान के लिए सात अंकीय संख्या 55350x2, 72 से विभाज्य है?

CGL Pre 13.06.2019, Shift-1

(a) 1 (b) 3
(c) 7 (d) 8

713. What is the value of x so that the seven digit number 8439x53 is divisible by 99?

x के किस मान के लिए सात अंकीय संख्या 8439x53, 99 से विभाज्य है?

CGL Pre 13.06.2019, Shift-2

(a) 3 (b) 4
(c) 6 (d) 9

714. When an integer n is divided by 8, the remainder is 3. What will be the remainder if (6n - 1) is divided by 8?

जब एक पूर्णांक n को 8 से विभाजित किया जाता है, तो शेष 3 बचता है। यदि (6n - 1) को 8 से विभाजित किया जाता है, तो शेष क्या बचेगा?

CGL Pre 13.06.2019, Shift-3

(a) 4 (b) 0
(c) 2 (d) 1

CGL PRE - 2019

715. If the number 1005x4 is completely divisible by 8, then the smallest integer in place of x will be:

यदि संख्या 1005x4, 8 से पूरी तरह विभाज्य है तो x के स्थान पर सबसे छोटा पूर्णांक होगा।

CGL PRE 03 March 2020 (Shift 1)

a) 1 b) 0

c) 4 d) 2

716. When 200 is divided by a positive integer x, the remainder is 8. How many values of x are there?

जब 200 को एक धन पूर्णांक x से विभाजित किया जाता है, तो शेष 8 प्राप्त होता है। x के कितने मान हो सकते है?

CGL PRE 03 March 2020 (Shift 2)

a) 6 b) 7
c) 8 d) 5

717. What should replace ∗ in the number 94∗2357, so that number is divisible by 11?

संख्या 94∗2357 में ∗ को किस अंक से प्रतिस्थापित करना चाहिए, ताकि वह संख्या 11 से विभाज्य हो?

CGL PRE 03 March 2020 (Shift 3)

a) 1 b) 7
c) 8 d) 3

718. When 732 is divided by a positive integer x, the remainder is 12. How many values of x are there?

जब 732 को किसी धन पूर्णांक x से विभाजित किया जाता है, तो शेष 12 बचता है। x के कितने मान हो सकते है?

CGL PRE 04 March 2020 (Shift 1)

a) 19 b) 20
c) 18 d) 16

719. If the 6-digit numbers x35624 and 1257y4 are divisible by 11 and 72, respectively, then what is the value of (5x - 2y)?

यदि छह अंको वाली संख्याएँ x35624 और 1257y4 क्रमशः 11 और 72 से विभाज्य है तो (5x - 2y) का मान क्या होगा?

CGL PRE 04 March 2020 (Shift 2)

a) 14 b) 12

c) 10 d) 13

720. How many numbers are there from 200 to 800 which are neither divisible by 5 nor by 7?

200 से 800 तक कितनी संख्याएँ हैं जो न तो 5 से विभाज्य हैं और न ही 7 से?

CGL PRE 04 March 2020 (Shift 3)

a) 407 b) 410

c) 413 d) 411

721. If the nine-digit number 708x6y8z9 is divisible by 99, then what is the value of x+y+z?

यदि नौ अंको वाली संख्या 708x6y8z9, 99 से विभाज्य है , तो x+y+z का मान क्या है?

CGL PRE 05 March 2020 (Shift 1)

a) 27 b) 5

c) 16 d) 9

722. When a positive integer is divided by d, the remainder is 15. When ten times of the same number is divided by d, the remainder is 6. The least possible value of d is?

जब किसी धन पूर्णांक को d से विभाजित करते है तो शेषफल 15 प्राप्त होता है। जब उसी संख्या के दस

गुने को d से विभाजित करते है तो शेषफल 6 प्राप्त होता है। d का न्यूनतम सम्भव मान ज्ञात कीजिए?

CGL PRE 05 March 2020 (Shift 2)

a) 9 b) 16

c) 18 d) 12

723. The greatest number which should replace ∗ in the number 146∗48 to make it divisible by 8 is:

संख्या 146∗48 में ∗ के स्थान पर वह कौन सी सबसे बड़ी संख्या होनी चाहिए जिससे की प्राप्त संख्या 8 से विभाज्य हो?

CGL PRE 05 March 2020 (Shift 3)

a) 2 b) 0
c) 9 d) 8

724. If the number 687x29 is divisible by 9, then the value of 2x is:

यदि संख्या 687x29, 9 से विभाज्य है, तो 2x का मान है:

CGL PRE 06 March 2020 (Shift 1)

a) 4 b) 3
c) 2 d) 8

725. What is the smallest integer that is divisible by 3,7and 18?

3, 7 और 18 से विभाज्य सबसे छोटा पूर्णांक कौन सा है?

CGL PRE 06 March 2020 (Shift 2)

a) 72 b) 252
c) 63 d) 126

726. The largest number which should replace ∗ in the number 2365∗4 to make the number divisible by 4 is:

वह सबसे बड़ी संख्या कौन सी है जिसको 2365∗4 में ∗ के स्थान पर आनी चाहिए ताकि प्राप्त संख्या 4 से विभाज्य हो?

CGL PRE 06 March 2020 (Shift 3)

a) 9 b) 0

c) 2 d) 8

727. If the given number 925x85 is divisible by 11, then the smallest value of x is:

यदि संख्या 925x85, 11 से विभाज्य है तो x का न्यूनतम मान क्या है?

CGL PRE 07 March 2020 (Shift 1)

a) 1 b) 2
c) 3 d) 4

728. If a positive integer n is divided by 7, the remainder is 2. Which of the following numbers gives a remainder of 0 when divided by 7?

यदि धनात्मक पूर्णांक n को 7 से विभाजित किया जाता है, तो शेषफल 2 प्राप्त होता है। निम्न में से कौन सी संख्या 7 से विभाजित होने पर शेषफल 0 देगी?

CGL PRE 07 March 2020 (Shift 2)

a) n + 2 b) n + 5
c) n - 5 d) n + 1

729. What is the remainder when we divide $5^{70} + 7^{70}$ by 74?

$5^{70} + 7^{70}$ को 74 से विभाजित करने पर शेषफल कितना प्राप्त होगा?

CGL PRE 07 March 2020 (Shift 3)

a) 5 b) 0
c) 7 d) 1

730. What is the smallest integer that is a multiple of 5, 8 and 15?

वह सबसे छोटा पूर्णांक क्या है, जो 5, 8 और 15 का गुणज है?

CGL PRE 09 March 2020 (Shift 1)

(A) 40 (B) 60
(C) 600 (D) 120

731. If 5 divided the integer n, the remainder is 2. What will be the remainder if 7n is divided by 5?

यदि पूर्णांक n को 5 से विभाजित किया जाता है, तो शेषफल 2 प्राप्त होता है। यदि 7n को 5 से विभाजित किया जाए तो शेष क्या प्राप्त होगा?

CGL PRE 09 March 2020 (Shift 2)

(A) 1 (B) 3
(C) 2 (D) 4

732. The greatest number which may replace ∗ in the number 1190∗6 to make the number divisible by 9 is:

सबसे बड़ी संख्या जो ∗ की जगह आकर संख्या 1190∗6 को 9 से विभाज्य बनाती हो, वह संख्या है:

CGL PRE 09 March 2020 (Shift 3)

(A) 2 (B) 1
(C) 3 (D) 9



CGL MAINS - 2017

733. What is the unit digit of the sum of first 111 whole numbers?

प्रथम 111 पूर्ण संख्याओं के योग का इकाई अंक क्या हैं?

CGL Mains 17-02-2018

(a) 4 (b) 6
(c) 5 (d) 0

734. How many 100 digit positive number are there?

100 अंकों की कितनी धनात्मक संख्याएँ हैं?

CGL Mains 17-02-2018

(a) 9×10^{99} (b) 9×10^{100}
(c) 10100 (d) 11×10^{98}

735. What is the unit digit of $(217)^{413} \times (819)^{547} \times (414)^{624} \times (342)^{812}$?

$(217)^{413} \times (819)^{547} \times (414)^{624} \times (342)^{812}$ की इकाई अंक क्या है?

CGL Mains 17-02-2018

(a) 2 (b) 4
(c) 6 (d) 8

736. N is the largest two digit number, which when divided by 3, 4 and 6 leaves the remainder 1, 2 and 4 respectively. What is the remainder when N is divided by 5?

दो अंकों की एक सबसे बड़ी संख्या N है, जिसे जब 3, 4 तथा 6 से विभाजित किया जाता है तो शेषफल क्रमश: 1, 2 तथा 4 आता है। N को 5 से विभाजित करने पर शेषफल क्या है?

CGL Mains 17-02-2018

(a) 4 (b) 2
(c) 0 (d) 1

737. A and B are positive integers. If A + B + AB = 65, then what is the difference between A and B (A, B < 15)?

A तथा B धनात्मक पूर्णांक हैं। यदि A + B + AB = 65 है, तो A तथा B के मध्य अंतर क्या है (A, B < 15)?

CGL Mains 17-02-2018

(a) 3 (b) 4
(c) 5 (d) 6

738. How many three digit numbers are there in which all the digits are odd?

तीन अंकों की ऐसी कितनी संख्याएँ हैं जिसमें सभी अंक विषम हैं?

CGL Mains 18-02-2018

(a) 100 (b) 125
(c) 500 (d) 250

739. If the sum of ten different positive integers is 100, then what is the greatest possible number among these 10 numbers?

यदि दस विभिन्न धनात्मक पूर्णांकों का योग 100 है, तो इन 10 संख्याओं में सबसे बड़ी संभावित संख्या क्या है?

CGL Mains 18-02-2018

(a) 45 (b) 91
(c) 55 (d) 64

740. What is the sum of all natural numbers between 100 and 400 which are divisible by 13?
100 तथा 400 के मध्य सभी प्राकृतिक संख्याओं का योग क्या है जो 13 से विभाज्य हैं?
CGL Mains 18-02-2018
(a) 5681 (b) 5334
(c) 5434 (d) 5761

741. If the least common multiple of two numbers, 1728 and K is 5184, then how many values of K are possible?
यदि दो संख्याओं 1728 तथा K का लघुत्तम समापवर्त्य 5184 है तो K के कितने मान संभव हैं?
CGL Mains 18-02-2018
(a) 11 (b) 8
(c) 6 (d) 7

742. If N = 1 + 11 + 111 + 1111 + ... + 111111111, then what is the sum of digit's of N?
यदि N = 1 + 11 + 111 + 1111 + ... + 111111111 हो, तो N के अंकों का योग क्या है?
CGL Mains 19-02-2018
(a) 45 (b) 18
(c) 36 (d) 5

743. What is the unit digit of $1^5 + 2^5 + 3^5 + ... + 20^5$?
$1^5 + 2^5 + 3^5 + ... + 20^5$ का इकाई अंक क्या है?
CGL Mains 19-02-2018
(a) 0 (b) 5
(c) 2 (d) 4

744. x, y and z are prime numbers and x + y + z = 38. What is the maximum value of x?

x, y तथा z अभाज्य संख्याएँ हैं तथा x + y + z = 38 है। x का अधिकतम मान क्या है?

CGL Mains 19-02-2018

(a) 19 (b) 23

(c) 31 (d) 29

745. N is the smallest three digit prime number. When N is divided by 13, then what will be the remainder?

N तीन अंकों की सबसे छोटी अभाज्य संख्या है। जब N को 13 से विभाजित किया जाता है, तो शेषफल क्या होगा?

CGL Mains 19-02-2018

(a) 8 (b) 9

(c) 7 (d) 10

746. How many natural numbers are there between $\sqrt{261}$ and $\sqrt{45109}$?

$\sqrt{261}$ तथा $\sqrt{45109}$ के मध्य कितनी प्राकृतिक संख्याएँ हैं?

CGL Mains 19-02-2018

(a) 144 (b) 196

(c) 168 (d) 195

747. If x and y are natural numbers such that x + y = 2017, then what is the value of $(-1)^x + (-1)^y$?

यदि x तथा y प्राकृतिक संख्याएं इस प्रकार है कि x + y = 2017 हैं, तो $(-1)^x + (-1)^y$ का मान क्या है?

CGL Mains 19-02-2018

(a) 2 (b) -2

(c) 0 (d) 1

748. M is the largest 4 digit number, which when divided by 4, 5, 6 and 7 leaves remainder as 2, 3, 4, and 5 respectively. What will be the remainder when M is divided by 9?

M, 4 अंकों की सबसे बड़ी संख्या है, जिसे 4, 5, 6 तथा 7 से विभाजित करने पर शेषफल क्रमशः 2, 3, 4 तथा 5 आता हैं। जब M को 9 से विभाजित किया जाये, तो शेषफल क्या होगा?

CGL Mains 20-02-2018

(a) 2 (b) 1
(c) 3 (d) 6

749. Which of the following statement(s) is/are TRUE?

निम्नलिखित में से कौन सा/ से कथन सत्य है/ है?

I. $33^3 > 3^{33}$

II. $333 > (3^3)^3$

CGL Mains 20-02-2018

(a) Only I (b) Only II
(c) Both I and II (d) Neither I nor II

750. Which of the following statement(s) is/are TRUE?

I. The total number of positive factors of 72 is 12.
II. The sum of first 20 odd numbers is 400.
III. Largest two digit prime number is 97.

निम्नलिखित में से कौन सा/से कथन सत्य है/हैं?

I. 72 के कुल 12 धनात्मक गुणनखण्ड है।

II. प्रथम 20 विषम संख्याओं का योग 400 है।

III. दो अंकों की सबसे बड़ी अभाज्य संख्या 97 है।

CGL Mains 20-02-2018

(a) Only I and II (b) only II and III
(c) Only I and III (d) All are true.

751. How many natural numbers are there between 1000 to 2000, which when divided by 341 leaves remainder 5?

1000 से 2000 के मध्य ऐसी कितनी प्राकृतिक संख्याएँ हैं, जिन्हे 341 से विभाजित करने पर शेषफल 5 बचता है?

CGL Mains 21-02-2018

(a) 3 (b) 2
(c) 4 (d) 1

752. M is the largest three digit number which when which divided by 6 and 5 leaves remainder 5 and 3 respectively. What will be the remainder when M is divided by 11?

M तीन अंकों की सबसे बड़ी संख्या है जिसे, जब 6 तथा 5 से विभाजित किया जाता है तो शेषफल क्रमशः 5 तथा 3 आता है। जब M को 11 से विभाजित किया जाये तो शेषफल क्या होगा?

CGL Mains 21-02-2018

(a) 1 (b) 2
(c) 3 (d) 4

753. If the unit digit of 433 x 456 x 43N is (N+2), then what is the value of N?

यदि 433 x 456 x 43N का इकाई अंक (N+2) है तो, N का मान क्या है?

CGL Mains 09-03-2018, Shift-1

(a) 1 (b) 8
(c) 3 (d) 6

754. If $N = 4^{11} + 4^{12} + 4^{13} + 4^{14}$, then how many positive then how factors of N are there?

यदि $N = 4^{11} + 4^{12} + 4^{13} + 4^{14}$ है, तो N के कितने धनात्मक गुणनखंड हैं?

CGL Mains 09-03-2018, Shift-1

(a) 92 (b) 48
(c) 50 (d) 51

755. If $N=9^9$, then N is divisible by how many positive perfect cubes?

यदि $N=9^9$ है, तो N कितने धनात्मक पूर्ण घनों से विभाज्य है?

CGL Mains 09-03-2018, Shift-1

(a) 6 (b) 7
(c) 4 (d) 5

756. If $N = 3^{14} + 3^{13} - 12$, then what is the largest prime factor of N?

यदि $N = 3^{14} + 3^{13} - 12$ है, तो N का सबसे बड़ा अभाज्य गुणनखंड क्या है?

CGL Mains 09-03-2018, Shift-1

(a) 11 (b) 79
(c) 13 (d) 73

757. How any two digit numbers are there between 10 to 100 which remains prime numbers when the order of their digits is reversed?

10 से 100 के बीच दो अंकों की ऐसी कितनी अभाज्य संख्याएँ हैं जिनके अंकों के क्रम को पलटने पर भी वो एक अभाज्य सख्या ही रहेंगी?

CGL Mains 09-03-2018, Shift-2

(a) 8 (b) 9
(c) 10 (d) 12

758. How many perfect cubes are there between 1 and 100000 which are divisible by 7?

1 से 100000 के बीच कितने पूर्ण घन हैं जो 7 से पूर्णतः विभाजित है?

CGL Mains 09-03-2018, Shift-2

(a) 5 (b) 6
(c) 7 (d) 15

759. If A= 0.abcabc... then by what number A should be multiplied so as to get an integral value?

यदि A= 0.abcabc... है, तो A को किस संख्या से गुणा किया जाए ताकि एक पूर्ण सांख्यिक मान प्राप्त हो?

CGL Mains 09-03-2018, Shift-2

(a) 2997 (b) 10000
(c) 1998 (d) Both 2997 and 1998

760. Which of the following statement(s) is/are TRUE?

I. Highest common factor of $(3^{2002} - 1)$ and $(3^{2002} + 1)$ is 4.

II. $(4^{84} – 1)$ is exactly divisible by 5.

निम्नलिखित में से कौन सा/से कथन सत्य है/हैं?

I. $(3^{2002} - 1)$ और $(3^{2002} + 1)$ का महत्तम समापवर्तक 4 है

II. $(4^{84} – 1)$, 5 से पूर्णत: विभाजित है

CGL Mains 09-03-2018, Shift-2

(a) Only I (b) Only II

(c) Neither I nor II (d) Both I and III

761. Which of the following statement(s) is/are TRUE?

I. $1^{99} + 2^{99} + 3^{99} + 4^{99} + 5^{99}$ is exactly divisible by 5.

II. $31^{11} > 17^{14}$.

निम्नलिखित में से कौन सा/से कथन सत्य है/हैं?

I. $1^{99} + 2^{99} + 3^{99} + 4^{99} + 5^{99}$, 5 से पूर्णत: विभाजित है

II. $31^{11} > 17^{14}$

CGL Mains 09-03-2018, Shift-2

(a) Only I (b) Only II

(c) Neither I nor II (d) Both I and III

762. $N = 2^{48} - 1$ and N are exactly divisible by two numbers between 60 and 70. What is the sum of those two numbers?

$N= 2^{48} - 1$ तथा N, 60 तथा 70 के बीच दो संख्या से पूर्णतः विभाजित है। उन दो संख्याओं का योग क्या है?

CGL Mains 09-03-2018, Shift-2

(a) 128 (b) 256

(c) 64 (d) 512

CGL MAINS - 2018

763. If a nine-digit number 389x6378y is divisible by 72, then the value of $\sqrt{6x + 7y}$ will be?

यदि एक 9 अंकीय संख्या 389x6378y, 72 से विभाज्य है, तो $\sqrt{6x + 7y}$ का मान क्या होगा?

CGL Mains 11-09-2019

(a) 6 (b) $\sqrt{13}$

(c) $\sqrt{46}$ (d) 8

764. When 12, 16, 18, 20 and 25 divide the least number x, the remainder in each case is 4 but x is divisible by 7. What is the digit at the thousand's place in x?

जब 12, 16, 18, 20 और 25, सबसे छोटी संख्या x को विभाजित करते हैं, तो हर स्थिति में शेषफल 4 आता है लेकिन x, 7 से विभाज्य है। x में हजार के स्थान पर कौन-सा अंक है?

CGL Mains 11-09-2019

(a) 5 (b) 8
(c) 4 (d) 3

765. When 7897, 8110 and 8536 are divided by the greatest number x, then the remainder in each case is the same. The sum of the digit of x is:

जब 7897, 8110 और 8536 को सबसे बड़ी संख्या x से विभाजित किया जाता है, तो हर स्थिति में शेषफल समान रहता है। x के अंकों का योग है:

CGL Mains 11-09-2019

(a) 14 (b) 5
(c) 9 (d) 6

766. One of the factors of $(8^{2k} + 5^{2k})$, where k is an odd number, is?

$(8^{2k} + 5^{2k})$ का एक गुणनखंड ज्ञात कीजिए, जहाँ K एक विषम संख्या है?

CGL Mains 11-09-2019

(a) 86 (b) 88
(c) 84 (d) 89

767. Let $x = (633)^{24} - (277)^{38} + (266)^{54}$. What is the unit digit of x?

यदि $x = (633)^{24} - (277)^{38} + (266)^{54}$ है, तो x का इकाई अंक क्या है?

CGL Mains 11-09-2019

(a) 7 (b) 6
(c) 4 (d) 8

768. The sum of digits of a two-digit number is 1/7 of the number. The units digit is 4 less than the tens digit. If the number obtained on reversing its digits is divided by 7, the remainder will be:

दो अंकों की संख्या के अंकों का योग, संख्या का 1/7 है। इकाई अंक, दहाई अंक से 4 कम है। यदि अंक को उल्टा करने पर प्राप्त अंक 7 से विभाजित होता है, तो शेषफल क्या होगा?

CGL Mains 11-09-2019

(a) 4 (b) 5
(c) 1 (d) 6

769. Let a, b and c be fractions such that a < b < c. If c is divided by a, the result is 5/2 which exceeds b by 7/4. If a + b + c = $1\frac{11}{12}$, then (c - a) will be equal to:

a, b और c ऐसे भिन्न हैं कि a < b < c हैं। यदि c, a से विभाज्य है, तो परिणाम $\frac{5}{2}$ निकलता है, जो b से $\frac{7}{4}$ अधिक है। यदि a + b + c = $1\frac{11}{12}$ है तो (c - a) निम्नलिखित में से किसके बराबर है?

CGL Mains 11-09-2019

(a) 1/3 (b) 2/3
(c) 1/6 (d) 1/2

770. If the 11-digit number 5678x43267y is divisible by 72, then the value of $\sqrt{5x + 8y}$ is?

यदि कोई 11 अंकीय संख्या 5678x43267y, 72 से विभाज्य है, तो $\sqrt{5x + 8y}$ का मान क्या है?

CGL Mains 12-09-2019

(a) 6 (b) 4
(c) 7 (d) 8

771. The number of factors of 3600 is:

3600 के कितने गुणनखंड है?

CGL Mains 12-09-2019

(a) 45 (b) 44
(c) 43 (d) 42

772. If x = $(164)^{169} + (333)^{337} - (727)^{726}$, then what is the units digit of x?

यदि x = $(164)^{169} + (333)^{337} - (727)^{726}$ है तो x की इकाई अंक क्या है?

CGL Mains 12-09-2019

(a) 5 (b) 7

(c) 8 (d) 9

773. Let x be the least number which when divided by 15, 18, 20 and 27, the remainder in each case is 10 and x is a multiple of 31. What least number should be added to x to make it a perfect square?

यदि x को सबसे छोटी संख्या मान लें और जब इसे 15, 18, 20 और 27 विभाजित किया जाता है,तो हर बार शेषफल 10 प्राप्त होता है और यह x, 31 का गुणज है। x को एक पूर्ण वर्ग बनाने के लिए इसमें कौन-सी सबसे छोटी संख्या जोड़ी जानी चाहिए?

CGL Mains 12-09-2019

(a) 39 (b) 37
(c) 43 (d) 36

774. When a two-digit number is multiplied by the sum of its digits, the product is 424. When the number obtained by interchanging its digits is multiplied by the sum of the digits, the result is 280. The sum of the digit of the given number is?

जब दो अंकों की संख्या को उसके अंकों के योग से गुणा किया जाता है, तो उसका गुणनफल 424 आता है। इसके अंकों को एक-दूसरे के स्थान पर रखकर प्राप्त संख्या को अंकों के योग से गुणा किया जाता है, तो गुणनफल 280 निकलता है। संख्या के अंकों का योग क्या है?

CGL Mains 12-09-2019

(a) 6 (b) 9
(c) 8 (d) 7

775. Three fractions, x, y and z are such that x > y > z. When the smallest of them is divided by the greatest, the result is 9/16 which exceeds y by 0.0625. If $x + y + z = 1\frac{13}{24}$, then the value of x + z is?

तीन भिन्न अंक x, y और z, x > y > z के समान है। जब उनमें से सबसे छोटे को सबसे बड़े से विभाजित किया जाता है, तो परिणाम 9/16 निकलता है जो कि y से 0.0625 अधिक है। यदि $x + y + z = 1\frac{13}{24}$ है, तो x + z का मान क्या है?

CGL Mains 12-09-2019

(a) 7/8 (b) 1

(c) 25/24 (d) 7/6

776. If x is the remainder when 3^{61284} is divided by 5 and y is the remainder when 4^{96} is divided by 6, then what is the value of (2x - y)?

यदि 3^{61284} को 5 से विभाजित किया जाता है तो शेषफल x बचता है और यदि 4^{96} को 6 से विभाजित किया जाता है तो शेषफल y बचता है। (2x - y) का मान क्या है?

CGL Mains 13-09-2019

(a) – 4 (b) 4
(c) – 2 (d) 2

777. If a 10-digit number 5432y1749x is divisible by 72, then what is the value of (5x - 4y)?

यदि 10 अंकीय-संख्या 5432y1749x, 72 से विभाज्य है, तो (5x - 4y) का मान क्या है?

CGL Mains 13-09-2019

(a) 14 (b) 15
(c) 10 (d) 9

778. What is the remainder when $(127^{97} + 97^{97})$ is divided by 32?

$(127^{97} + 9^{97})$ को 32 से विभाजित करने पर शेषफल कितना बचेगा?

CGL Mains 13-09-2019

(a) 4 (b) 2
(c) 7 (d) 0

779. Two positive numbers differ by 2001. When the larger number is divided by the smaller number, the quotient is 9 and the remainder is 41. The sum of the digits of the larger number is?

दो धनात्मक संख्याओं में 2001 का अंतर है। बड़ी संख्या को छोटी संख्या से विभाजित करने पर भागफल 9 और शेषफल 41 बचता है। बड़ी संख्या के अंकों का योग क्या है?

CGL Mains 13-09-2019

(a) 15 (b) 11
(c) 10 (d) 14

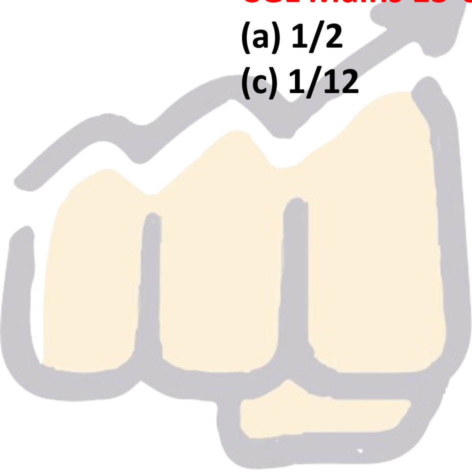
780. a, b and c are three fractions such that a < b < c. 9. If c is divided by a, the result is $\frac{9}{2}$, which exceeds b by $\frac{23}{6}$. The sum of a, b and c is $\frac{19}{12}$. What is the value of (2a + b - c)?

a, b और c, a < b < c के रूप में तीन भिन्न है। यदि c को 9 द्वारा विभाजित किया जाता है तो परिणाम ($\frac{9}{2}$) आता है, जो $\frac{23}{6}$ से अधिक है। a, b और c का योग $\frac{19}{11}$ है। (2a + b - c) का मान क्या है?

CGL Mains 13-09-2019

(a) 1/2 (b) 1/3

(c) 1/12 (d) 1/4



CGL MAINS - 2019

781. When 1062, 1134 and 1182 are divided by the greatest number x, the remainder in each case is y. What is the value of (x - y)?
जब 1062, 1134 और 1182 को बड़ी से बड़ी संख्या x से विभाजित किया जाता है, तो प्रत्येक मामले में शेषफल y प्राप्त होता है। (x - y) का मान ज्ञात कीजिए।
CGL Tier-2, 15 November 2020
(a) 17 (b) 19
(c) 18 (d) 16

782. If the 5-digit number 535ab is divisible by 3, 7 and 11, then what is the value of $(a^2 - b^2 + ab)$?
यदि 5 अंकों वाली संख्या 535ab, 3, 7 और 11 से विभाज्य है, तो $(a^2 - b^2 + ab)$ का मान ज्ञात कीजिए।
CGL Tier-2, 15 November 2020
(a) 89 (b) 95
(c) 83 (d) 77

783. The numerator of a fraction is 3 more than the denominator. When 5 is added to the numerator and 2 is subtracted from the denominator, the fraction becomes $\frac{8}{3}$. When the original fraction is divided by $5\frac{1}{2}$, the fraction so obtained is:

किसी भिन्न का अंश, हर से 3 अधिक है। जब अंश में 5 जोड़ा जाता है और हर से 2 घटाया जाता है, तो भिन्न $\frac{8}{3}$ हो जाती है। जब मूल भिन्न को $5\frac{1}{2}$ से विभाजित किया जाता है, तो प्राप्त भिन्न ज्ञात कीजिए।

CGL Tier-2, 15 November 2020

(a) 2/3 (b) 3/4
(c) 1/4 (d) 1/2

784. When positive numbers x, y and z are divided by 31, the remainders are 17, 24 and 27 respectively. (4x - 2y + 3z) is divided by 31, the remainder will be:

जब धनात्मक संख्या x, y और z को 31 से विभाजित् किया जाता है, तो क्रमशः 17, 24 और 27 शेषफल प्राप्त होता है। जब (4x - 2y + 3z) को 31 से विभाजित किया जाता है, तो प्राप्त शेषफल ज्ञात कीजिए।

CGL Tier-2, 15 November 2020

(a) 19 (b) 8
(c) 9 (d) 16

785. Two positive numbers differ by 1280. When the greater number is divided by the smaller number, the quotient is 7 and the remainder is 50. The greater number is:

दो धनात्मक संख्याओं का अंतर 1280 है। जब बड़ी संख्या को छोटी संख्या से विभाजित किया जाता है, तो भागफल 7 और शेषफल 50 प्राप्त होता है। बड़ी संख्या ज्ञात कीजिए।

CGL Tier-2, 15 November 2020

(a) 1458 (b) 1558
(c) 1485 (d) 1585

786. When positive numbers a, b and c are divided by 13, the remainders are 9, 7 and 10 respectively. What will be the remainder when (a + 2b + 5c) is divided by 13?

जब धनात्मक संख्या a, b और c को 13 से विभाजित किया जाता है, तो क्रमशः 9, 7 और 10 शेषफल प्राप्त होता है। जब (a + 2b + 5c) को 13 से विभाजित किया जाता है, तो प्राप्त शेषफल ज्ञात करें।

CGL Tier-2, 16 November 2020

(a) 9 (b) 8
(c) 10 (d) 5

787. Let x be the greatest number which when divides 955, 1027, 1075, the remainder in each case is the same. Which of the following is NOT a factor of x?

माना x वह बड़ी से बड़ी संख्या है, जिससे 955, 1027, 1075 को विभाजित किया जाता है, तो प्रत्येक मामले में समान शेषफल प्राप्त होता है। निम्न में से कौन-सा x का गुणांक नहीं है?

CGL Tier-2, 16 November 2020

(a) 6 (b) 8
(c) 4 (d) 16

788. Let ab, a≠b, is a 2-digit prime number such that ba is also a prime number. The sum of all such numbers is:

मान लीजिए कि ab, a≠b, 2 अंकों वाली अभाज्य संख्या इस प्रकार है की ba भी अभाज्य संख्या है। ऐसी सभी संख्याओं का योगफल ज्ञात कीजिए।

CGL Tier-2, 16 November 2020

(a) 396 (b) 374
(c) 418 (d) 407

789. The denominator of a fraction is 4 more than twice the numerator. When the mumerator is increased by 3 and the denominator is decreased by 3, the fraction becomes $\frac{2}{3}$. What is the difference between the denominator and numerator of the original fraction?

किसी भिन्न का हर, इसके अंश के दोगुने से 4 अधिक है। जब अंश में 3 की वृद्धि और हर में 3 की कमी होती है, तो भिन्न $\frac{2}{3}$ हो जाता है। मूल भिन्न के हर और अंश के बीच अंतर ज्ञात कीजिए।

CGL Tier-2, 16 November 2020

(a) 13 (b) 12
(c) 10 (d) 11

790. Let x be the least mumber which when subtracted from 10424 gives a perfect square number. What is the least number by which x should be multiplied to get a perfect square?

माना x वह छोटी से छोटी संख्या है, जिसे 10424 में से घटाने पर एक पूर्ण वर्ग संख्या प्राप्त होती है। वह छोटी से छोटी संख्या ज्ञात करें, जिसे x से गुणा करने पर पूर्ण वर्ग संख्या प्राप्त हो।

CGL Tier-2, 16 November 2020

(a) 3 (b) 2
(c) 6 (d) 5

791. If the five-digit number 235xy is divisible by 3, 7 and 11, then what is the value of (3x - 4y)?

यदि पांच अंकों वाली संख्या 235xy, 3, 7 और 11 से विभाज्य है, तो (3x - 4y) का मान ज्ञात कीजिए।

CGL Tier-2, 16 November 2020

(a) 5 (b) 10
(c) 8 (d) 9

792. In a two-digit number, its unit digit exceeds its tens digit by 2 and that the product of the given number and the sum of its digits is equal to 460. The number is:

दो अंकों वाली एक संख्या में, इसके इकाई का अंक इसके दहाई के अंक से 2 अधिक है और दी गई संख्या एवं इसके अंकों के योग का गुणनफल 460 है। वह संख्या ज्ञात कीजिए।

CGL Tier-2, 18 November 2020

(a) 36 (b) 64
(c) 48 (d) 46

793. The numerator of a fraction is 6 less than its denominator. If 1 is subtracted from its numerator and 5 is added to its denominator, then its denominator becomes 4 times its numerator. Find the fraction.

एक भिन्न का अंश इसके हर से 6 कम है। यदि इसके अंश में से 1 घटाया जाए और इसके हर में 5 जोड़ा जाए, तो इसका हर इसके अंश से 4 गुना हो जाता है। भिन्न ज्ञात कीजिए।

CGL Tier-2, 18 November 2020

(a) 3/11 (b) 5/11
(c) 7/11 (d) 4/11

794. A divisor is 15 times the quotient and 3 times the remainder. If the remainder is 40, find dividend.

एक भाजक, भागफल का 15 गुना तथा शेषफल का 3 गुना है। यदि शेषफल 40 है, तो भाज्य ज्ञात कीजिए।

CGL Tier-2, 18 November 2020

(a) 900 (b) 600
(c) 1000 (d) 750

795. Find the number of prime factors in the product $(30)^5 \times (24)^5$.

गुणनफल $(30)^5 \times (24)^5$ में, अभाज्य गुणनखंड की संख्या ज्ञात कीजिए।

CGL Tier-2, 18 November 2020

(a) 35 (b) 30
(c) 45 (d) 10

796. If $\frac{1}{4.263} = 0.2346$, then find the value of $\frac{1}{0.0004263}$.

यदि $\frac{1}{4.263} = 0.2346$, है, तो $\frac{1}{0.0004263}$ का मान ज्ञात कीजिए।

CGL Tier-2, 18 November 2020

(a) 4.263 (b) 4263

(c) 2346 (d) 2.346

797. Find the least number which when divided by 12, 18, 24 and 30 leaves 4 as remainder in each case, but when divided by 7 leaves no remainder.
वह छोटी से छोटी संख्या ज्ञात कीजिए, जिसे 12, 18, 24 और 30 से विभाजित करने पर हर मामले में शेषफल के रूप में 4 बचता है, लेकिन जब इसे 7 से विभाजित किया जाता है, तब कोई शेषफल नहीं बचता है।
CGL Tier-2, 18 November 2020
(a) 366 (b) 364
(c) 634 (d) 384

CDS – 2018

798. $5^{17} + 5^{18} + 5^{19} + 5^{20}$ is divisible by:

$5^{17} + 5^{18} + 5^{19} + 5^{20}$ किससे विभाज्य है?

CDS (I) – 2018

(a) 7 (b) 9
(c) 11 (d) 13

799. Which one of the following is correct?

(a) Decimal expansion of a rational number is terminating.
(b) Decimal expansion of a rational number is non-terminating.
(c) Decimal expansion of an irrational number is terminating.
(d) Decimal expansion of an irrational number is non-terminating and non-repeating.

CDS (I) – 2018

निम्नलिखित में से कौन-सा सही है?

(a) परिमेय संख्या का दशमलव प्रसार सांत होता है।
(b) परिमेय संख्या का दशमलव प्रसार अनवसानी होता है।
(c) अपरिमेय संख्या का दशमलव प्रसार सांत होता है।
(d) अपरिमेय संख्या का दशमलव प्रसार अनवसानी और अनावर्ती होता है।

800. The smallest integer with 4 digits which is a perfect square is:

4 अंकों का सबसे छोटा पूर्णांक जो एक पूर्ण वर्ग भी है, निम्नलिखित में से कौन-सा है?

CDS (I) – 2018

(a) 1000 (b) 1024
(c) 1089 (d) None of the above

801. The sum of a number and its square is 20. Then the number is:

एक संख्या और उसके वर्ग का योगफल 20 है। तो वह संख्या है:

CDS (I) – 2018

(a) - 5 or 4 (b) 2 or 3
(c) - 5 only (d) 5 or - 4

802. What is the difference between $0.\overline{9}$ and 0.9?

$0.\overline{9}$ और 0.9 के बीच क्या अंतर है?

CDS (I) – 2018

(a) 0 (b) 0.099
(c) 0.1 (d) 0.09

803. Which one of the following decimal numbers is a rational number with denominator 37?

निम्नलिखित दशमलव संख्याओं में से वह परिमेय संख्या कौन-सी है जिसका हर 37 है?

CDS (I) – 2018

(a) 0.459459459... (b) 0.459459459
(c) 0.0459459459... (d) 0.00459459...

804. Three numbers which are co-prime to each other, are such that the product of the first two is 286 and that of the last two is 770. What is the sum of the three numbers?

तीन संख्याएँ जो एक - दूसरे से असहभाज्य हैं, इस प्रकार हैं कि पहली दो का गुणनफल 286 और अंतिम दो का गुणनफल 770 है। तीनों संख्याओं का योगफल क्या है?

CDS (I) – 2018

(a) 85 (b) 80
(c) 75 (d) 70

805. All odd prime numbers upto 110 are multiplied together. What is the unit digit in this product?

110 तक की सभी विषम अभाज्य संख्याओं को एक साथ गुणा किया जाता है। इस गुणनफल में इकाई का अंक क्या है?

CDS (I) – 2018

(a) 0 (b) 3
(c) 5 (d) None of the above

806. What is the largest power of 10 that divides the product 1 × 2 × 3 x 4... × 23 x 24 x 25?

10 की अधिकतम घात क्या है जो गुणनफल 1 x 2 x 3 x 4... x 23 x 24 x 25 को विभाजित करती है?

CDS (I) – 2018

(a) 2 (b) 4
(c) 5 (d) None of the above

807. The highest four-digit number which is divisible by each of the numbers 16, 36, 45, 48 is:

संख्याओं 16, 36, 45, 48 में से प्रत्येक से विभाजित होने वाली चार अंकों की सबसे बड़ी संख्या है:

CDS (II) – 2018

(a) 9180 (b) 9360
(c) 9630 (d) 9840

808. A five-digit number XY235 is divisible by 3 where X and Y are digits satisfying X + Y ≤ 5. What is the number of possible pairs of values of (X, Y)?

पाँच अंकों की एक संख्या XY235 है, जो 3 से विभाज्य है, जहाँ X और Y इस प्रकार के अंक हैं कि X + Y ≤ 5 है। (X, Y) के मानों के मानों के संभावित युग्मों की संख्या क्या है?

CDS (II) – 2018

(a) 5 (b) 6
(c) 7 (d) 9

809. The number of divisors of the number 38808, exclusive of the divisors 1 and itself, is:

संख्या 38808 के भाजकों की संख्या, विभाजकों 1 और खुद इस संख्या को छोड़कर, कितनी है?

CDS (II) – 2018

(a) 74 (b) 72
(c) 70 (d) 68

810. How many five-digit numbers of the form XXYXX is/are divisible by 33?
XXYXX के रूप की प्राँच अंकों की कितनी संख्याएँ 33 से विभाजित होती हैं?
CDS (II) – 2018
(a) 1 (b) 5
(c) 3 (d) Infinite

811. If the sum of the squares of three consecutive natural numbers is 110, then the sum of their cubes is:
यदि तीन क्रमागत प्राकृतिक संख्याओं के वर्गों का योगफल 110 है, तो उनके घनों का योगफल क्या होगा?
CDS (II) – 2018
(a) 625 (b) 654
(c) 684 (d) 725

812. Consider the following statements in respect of three 3-digit numbers XYZ, YZX and ZXY:
1. The sum of the numbers is not divisible by (X+Y+Z).
2. The sum of the numbers is divisible by 111.
Which of the above statements is/are correct?
तीन अंकों की तीन संख्याओं XYZ, YZX और ZXY के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए :
1. संख्याओं का योगफल, (X + Y + Z) से भाज्य नहीं है।
2. संख्याओं का योगफल, 111 से भाज्य है।
उपर्युक्त कथनों में से कौन-सा/से सही है/हैं?
CDS (II) – 2018
(a) 1 only (b) 2 only
(c) Both 1 and 2 (d) Neither 1 nor 2

813. The sum of all possible products taken two at a time out of the numbers ± 1, ± 2, ± 3, ± 4 is:

संख्याओं ± 1, ± 2, ± 3, ± 4 में से एक बार में दो संख्याओं को लेकर बनने वाले सभी संभव गुणनफलों का योगफल कितना है?

CDS (II) – 2018

(a) 0 (b) -30
(c) 30 (d) 55

CDS - 2019

814. What is the remainder when $(17^{29} + 19^{29})$ is divided by 18?

जब $(17^{29} + 19^{29})$ को 18 से विभाजित किया जाता है, तो शेषफल क्या आता है?

CDS (I) – 2019

(a) 6 (b) 2
(c) 1 (d) 0

815. Consider the multiplication 999 x abc = def132 in decimal notation, where a, b, c, d, e and f are digits. What are the values of a, b, c, d, e and f respectively?

दशमलव संकेत पद्धति में गुणनफल 999 x abc = def132 पर विचार कीजिए, जहाँ a, b, c, d, e और f अंक हैं। a, b, c, d, e और f के मान क्रमश: क्या हैं?

CDS (I) – 2019

(a) 6, 6, 8, 6, 8, 7 (b) 8, 6, 8, 6, 7, 8
(c) 6, 8, 8, 7, 8, 6 (d) 8, 6, 8, 8, 6, 7

816. What is the largest value of n such that 10^n divides the product: $2^5 \times 3^3 \times 4^8 \times 5^3 \times 6^7 \times 7^6 \times 8^{12} \times 9^9 \times 10^6 \times 15^{12} \times 20^{14} \times 22^{11} \times 25^{15}$?

n का वह सबसे बड़ा मान क्या है कि नीचे दिया गया गुणनफल 10^n से विभाजित हो जाए

$2^5 \times 3^3 \times 4^8 \times 5^3 \times 6^7 \times 7^6 \times 8^{12} \times 9^9 \times 10^6 \times 15^{12} \times 20^{14} \times 22^{11} \times 25^{15}$?

CDS (I) – 2019

(a) 65 (b) 55
(c) 50 (d) 45

817. How many pairs (A, B) are possible in the number 479865AB if the number is divisible by 9 and it is given that the last digit of the number is odd?

संख्या 479865AB में कितने युग्म (A, B) संभव हैं यदि संख्या 9 द्वारा विभाज्य है और यह दिया हुआ है कि संख्या का अन्तिम अंक विषम है?

CDS (I) – 2019

(a) 5 (b) 6
(c) 9 (d) 11

818. The sum of three prime numbers is 100. If one of them exceeds another by 36, then one of the numbers is

तीन अभाज्य संख्याओं का योगफल 100 है। यदि इनमें से एक किसी दूसरी संख्या से 36 अधिक है, तब इन संख्याओं से एक संख्या है

CDS (I) – 2019

(a) 17 (b) 29
(c) 43 (d) None of the above

819. What is the unit place digit in the expansion of 7^{73}?

7^{73} के प्रसार में इकाई का अंक क्या है?

CDS (I) – 2019

(a) 1 (b) 3
(c) 7 (d) 9

820. Suppose n is a positive integer such that $(n^2 + 48)$ is a perfect square. What is the number of such n?

मान लीजिए n इस प्रकार का एक धनात्मक पूर्णांक है। कि $(n^2 + 48)$ एक पूर्ण वर्ग है। इस प्रकार के n की संख्या क्या है?

CDS (I) – 2019

(a) One (b) Two
(c) Three (d) Four

821. Which one of the following is an irrational number?

निम्नलिखित में से कौन-सी एक अपरिमेय संख्या है?

CDS (I) – 2019

(a) $\sqrt{59049}$ (b) $\frac{231}{593}$
(c) 0.45454545..... (d) 0.12112211122211112222.......

822. The number 3^{521} is divided by 8. What is the remainder?

संख्या 3^{521} को 8 से विभाजित किया जाता है। शेषफल क्या है?

CDS (I) – 2019

(a) 1 (b) 3
(c) 7 (d) 9

823. A prime number contains the digit X at unit's place. How many such digits of X are possible?

एक अभाज्य संख्या में इकाई के स्थान पर अंक X है। इस प्रकार के कितने अंक X हो सकते हैं?

CDS (I) – 2019

(a) 3 (b) 4
(c) 5 (d) 6

824. Consider the following statements in respect of two integers p and q (both > 1) which are relatively prime :

1. Both P and q may be prime numbers.
2. Both p and q may be composite numbers.
3. One of p and q may be prime and the other composite.

Which of the above statements are correct?

दो पूर्णांकों p और q (दोनों > 1), जो कि सापेक्षतः अभाज्य हैं, के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. p और q दोनों अभाज्य संख्याएँ हो सकती हैं।
2. p और q दोनों भाज्य संख्याएँ हो सकती हैं।
3. p और q में से एक अभाज्य और दूसरी भाज्य हो सकती है।

उपर्युक्त में से कौन-से कथन सही हैं?

CDS (I) – 2019

(a) 1 and 2 only(b) 2 and 3 only
(c) 1 and 3 only (d) 1, 2 and 3

825. The inequality $3^N > N^3$ holds when

(a) N is any natural number
(b) N is a natural number greater than 2
(c) N is a natural number greater than 3
(d) N is a natural number except 3

CDS (I) – 2019

असमिका $3^N > N^3$ तभी होती है, जब

(a) N कोई धनपूर्ण संख्या हो
(b) N, 2 से बड़ी एक धनपूर्ण संख्या हो
(c) N, 3 से बड़ी एक धनपूर्ण संख्या हो
(d) N, 3 के अलावा एक धनपूर्ण संख्या हो

826. Which of the following statements is not true?

(a) The difference of two prime numbers, both greater than 2, is divisible by 2.

(b) For two different integers m, n and a prime number p, if p divides the product mxn, then p divides either m or n.

(c) If a number is of the form 6n - 1 (n being a natural number), then it is a prime number.

(d) There is only one set of three prime numbers such that there is a gap of 2 between two adjacent prime numbers.

CDS (I) – 2019

निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सही नहीं है?

(a) 2 से बड़ी दो अभाज्य संख्याओं का अंतर 2 द्वारा विभाज्य है।

(b) दो भिन्न पूर्णांकों m, n और एक अभाज्य संख्या p के लिए, यदि p गुणनफल m x n को विभाजित करता है, तब p या तो m को या n को विभाजित करता है।

(c) यदि एक संख्या 6n - 1 के रूप में है (n एक धनपूर्ण संख्या है), तब यह एक अभाज्य संख्या है।

(d) तीन अभाज्य संख्याओं का केवल एक ही ऐसा समुच्चय है जिसमें दो निकटवर्ती अभाज्य संख्याओं में 2 का अंतर है।

827. If 10^n divides $6^{23} \times 75^9 \times 105^2$, then what is the largest value of n?

यदि 10^n, $6^{23} \times 75^9 \times 105^2$ को विभाजित करता है, तो n का अधिकतम मान क्या है?

CDS (II) – 2019

(a) 20 (b) 22
(c) 23 (d) 28

828. What is the digit in the unit's place of the number represented by $3^{98} - 3^{89}$?

$3^{98} - 3^{89}$ से निरूपित संख्या के इकाई स्थान पर कौन सा अंक है?

CDS (II) – 2019

(a) 3 (b) 6
(c) 7 (d) 9

829. The sum of the squares of four consecutive natural numbers is 294. What is the sum of the numbers?

चार क्रमागत धन पूर्णांकों के वर्गों का योगफल 294 है। इन संख्याओं का योगफल क्या है?

CDS (II) – 2019

(a) 38 (b) 34
(c) 30 (d) 26

830. How many pairs of natural numbers are there such that the difference of their squares is 35?

प्राकृतिक संख्याओं के ऐसे कितने युग्म हैं जिनके वर्गों का अंतर 35 है?

CDS (II) – 2019

(a) 1 (b) 2
(c) 3 (d) 4

831. What is the sum of all integer values of n for which $n^2 + 19n + 92$ is a perfect square?

n के उन सभी पूर्णांक मानों का योगफल क्या है जिनके लिए $n^2 + 19n + 92$ एक पूर्ण वर्ग है?

CDS (II) – 2019

(a) 21 (b) 19
(c) 0 (d) -19

832. The quotient when $x^4 - x^2 + 7x + 5$ is divided by $(x + 2)$ is $ax^3 + bx^2 + cx + d$. What are the values of a, b, c and d respectively?

जब $x^4 - x^2 + 7x + 5$ को $(x+2)$ से विभाजित किया जाता है, तो भागफल $ax^3 + bx^2 + cx + d$ आता है। a, b, c और d के मान क्रमशः क्या हैं?

CDS (II) – 2019

(a) 1, -2, 3, 1 (b) -1, 2, 3, 1
(c) 1, -2, -3, -1 (d) -1, 2, -3, -1

833. If the sum of a real number and its reciprocal is $\frac{26}{5}$, then how many such numbers are possible?

यदि किसी वास्तविक संख्या और इसके ब्युक्रम का योगफल $\frac{26}{5}$ है, तो ऐसी कितनी संख्याएं संभव है?

CDS (II) – 2019

(a) None (b) One
(c) Two (d) Four

834. When N is divided by 17, the quotient is equal to 182. The difference between the quotient and the remainder is 175. What is the value of N?

जब N को 17 से विभाजित किया जाता है तो भागफल 182 के बराबर आता है। भागफल और शेषफल के बीच का अंतर 175 है। N का मान क्या है?

CDS (II) – 2019

(a) 2975 (b) 3094
(c) 3101 (d) 3269

835. A real number x is such that $(x-x^2)$ is maximum. What is x equal to?

एक वास्तविक संख्या x इस प्रकार है कि $(x- x^2)$ अधिकतम है। x किसके बराबर है?

CDS (II) – 2019

(a) -1.5 (6) -0.5
(c) 0.5 (d) 1.5

836. Which one of the following is not correct?

(a) 1 is neither prime nor composite.
(b) 0 is neither positive nor negative.

(c) If pxq is even, then p and q are always even.

(d) $\sqrt{2}$ is an irrational number.

CDS (II) – 2019

निम्नलिखित में से कौन सा कथन सही नहीं है?

(a) 1 न तो अभाज्य है और न ही भाज्य

(b) 0 न तो धनात्मक है और न ही ऋणात्मक

(c) यदि pxq सम है, तो p और q हमेशा सम होंगे

(d) $\sqrt{2}$ एक अपरिमेय संख्या है

837. Consider the following statements :

1. If p is relatively prime to each of q and r, then p is relatively prime to the product qr.

2. If p divides the product qr and if p divides q, then p must divide r.

Which of the above statements is/are correct?

निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. यदि प्रत्येक q और r के लिए p सापेक्षतः अभाज्य है, तो गुणनफल qr के लिए p सापेक्षतः अभाज्य है।

2. यदि p गुणनफल qr को विभाजित करता है और यदि p, q को भी विभाजित करता है, तो p, r को अवश्य विभाजित करेगा ।

उपर्युक्त में से कौन सा/से कथन सही है/हैं?

CDS (II) – 2019

(a) 1 only (b) 2 only

(c) Both 1 and 2 (d) Neither 1 nor 2

838. Let x be the smallest positive integer such that when 14 divides x, the remainder is 7; and when 15 divides x, the remainder is 5. Which one of the following is correct?

मान लीजिए x वह न्यूनतम धन पूर्णांक है कि जब x को 14 से विभाजित किया जाता है तो शेषफल 7 होता है; और जब x को 15 से विभाजित किया जाता है, तो शेषफल 5 होता है। निम्नलिखित में से कौन सा एक सही है?

CDS (II) – 2019

(a) $20 < x < 30$ (b) $30 < x < 40$

(c) $40 < x < 50$ (d) $x > 50$

839. Consider the following statements :

1. $\sqrt{75}$ is a rational number.
2. There exists at least a positive integer x such that $-\frac{4x}{5} < -\frac{7}{8}$.
3. $\frac{x-2}{x} < 1$ for all real values of x.
4. 4.232323...... can be expressed in the form $\frac{p}{q}$ where p and q are integers.

Which of the above statements are correct?

निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. $\sqrt{75}$ एक परिमेय संख्या है।
2. कम के कम एक ऐसा धन पूर्णांक x है कि $-\frac{4x}{5} < -\frac{7}{8}$ ।
3. x के सभी वास्तविक मानों के लिए $\frac{x-2}{x} < 1$ ।
4. 4.232323... को $\frac{p}{q}$ के रूप में लिखा जा सकता है, जहाँ p और q पूर्णांक हैं।

उपर्युक्त में से कौन से कथन सही हैं?

CDS (II) – 2019

(a) 1 and 2 (b) 2 and 3

(c) 3 and 4 (d) 2 and 4

840. Consider the following statements :

1. Unit digit in 17^{174} is 7.

2. Difference of the squares of any two odd numbers is always divisi ble by 8.

3. Adding 1 to the product of two consecutive odd numbers makes it a perfect square.

Which of the above statements are correct?

निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. 17^{174} में इकाई अंक 7 है।

2. किन्हीं भी दो विषम संख्याओं के वर्गों का अंतर हमेशा 8 से विभाज्य है।

3. दो क्रमागत विषम संख्याओं के गुणनफल में 1 जोड़ने पर एक पूर्ण वर्ग प्राप्त होता है।

उपर्युक्त में से कौन से कथन सही हैं?

CDS (II) – 2019

(a) 1, 2 and 3 (b) 1 and 2 only

(c) 2 and 3 only (d) 1 and 3 only

CDS – 2020

841. What is the least perfect square which is divisible by 3, 4, 5, 6 and 7?
ऐसी न्यूनतम पूर्ण वर्ग संख्या क्या है जो 3, 4, 5, 6 और 7 से भाज्य है?
CDS (I) – 2020
(a) 1764 (b) 17640
(c) 44100 (d) 176400

842. How many digits are there in $(54)^{10}$? (Given that $\log_{10}2 = 0.301$ and $\log_{10}3 = 0.477$)
$(54)^{10}$ में कितने अंक हैं? (दिया गया है कि $\log_{10}2 = 0.301$ और $\log_{10}3 = 0.477$ है)
CDS (I) – 2020
(a) 16 (b) 18
(c) 19 (d) 27

843. If the sum of the digits of a number $10^n - 1$, where n is a natural number, is equal to 3798, then what is the value of n?
यदि संख्या $10^n - 1$ के अंकों का योगफल, जहाँ n एक प्राकृतिक संख्या है, 3798 के बराबर है, तो n का मान क्या है?
CDS (I) – 2020
(a) 421 (b) 422
(c) 423 (d) 424

844. Which one of the following is the largest number among 2222^2, 222^{22}, 22^{222}, 2^{2222}?
निम्नलिखित में से कौन सी एक संख्या, संख्याओं 2222^2, 222^{22}, 22^{222}, 2^{2222} में से सबसे बड़ी है?
CDS (I) – 2020
(a) 2^{2222} (b) 22^{222}
(c) 222^{22} (d) 2222^2

845. If m is the number of prime numbers between 0 and 50; and n is the number of prime numbers between 50 and 100, then what is (m - n) equal to?
यदि 0 और 50 के बीच अभाज्य संख्याओं की संख्या m है; और 50 और 100 के बीच अभाज्य संख्याओं की संख्या n है, तो (m - n) किसके बराबर क्या है?
CDS (I) – 2020
(a) 4 (b) 5
(c) 6 (d) 7

846. Which one of the following is the largest divisor of $3^x + 3^{x+1} + 3^{x+2}$, if x is any natural number? यदि x कोई धन पूर्णांक है, तो निम्नलिखित में से कौन सा $3^x + 3^{x+1} + 3^{x+2}$ का सबसे बड़ा भाजक है?
CDS (I) – 2020
(a) 3 (b) 13
(c) 39 (d) 117

847. A two-digit number is 9 more than four times of the number obtained by interchanging its digits. If the product of digits in the two-digit number is 8, then what is the number?
एक दो-अंकीय संख्या उसके अंको को उलटने पर प्राप्त संख्या के चार गुना से 9 अधिक है। यदि दो अंकों की संख्या के अंकों का गुणनफल 8 है, तो संख्या क्या है?
CDS (I) – 2020
(a) 81 (b) 42
(c) 24 (d) 18

848. The number of three-digit numbers (all digits are different) which are divisible by 7 and also divisible by 7 on reversing the order of the digits, is:
तीन अंकों वाली ऐसी संख्याएँ (सभी अंक भिन्न हैं) कितनी हैं जो 7 से भाज्य हैं और उनके अंकों का क्रम उलटा कर देने पर भी 7 से भाज्य है?
CDS (I) – 2020
(a) Six (b) Five
(b) Four (d) Three

849. A number divides 12288, 28200 and 44333 so as to leave the same remainder in each case. What is that number?
एक संख्या इस प्रकार की है कि उससे 12288, 28200 और 44333 को विभाजित करने पर प्रत्येक स्थिति में एक जैसा (समान) शेषफल प्राप्त होता है। वह संख्या क्या है?
CDS (I) – 2020
(a) 272 (b) 232
(c) 221 (d) 120

850. Let XYZ be a 3-digit number. Let S = XYZ + YZX + ZXY. Which of the following statements is/are correct?
1. S is always divisible by 3 and (X + Y + Z).
2. S is always divisible by 9.
3. S is always divisible by 37.
Select the correct answer using the code given below:
मान लीजिए कि XYZ तीन अंकों की एक संख्या है। मान लीजिए S= XYZ + YZX + ZXY है। निम्नलिखित में से कौन सा/से कथन सही है/हैं?
1. S सदैव 3 और (X+Y+Z) से भाज्य है।
2. S सदैव 9 से भाज्य है।
3. S सदैव 37 से भाज्य है।
नीचे दिए गए कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिए:
CDS (I) – 2020
(a) 1 only (b) 2 only
(c) 1 and 2 (d) 1 and 3

851. The number 2 x 3 x 5 x 7 x 11 + 1 is:
(a) A prime number.
(b) Not a prime, but power of a prime.
(c) Not a power of a prime, but a composite even number.
(d) Not a power of a prime, but a composite odd number.
CDS (I) – 2020
संख्या 2x3x5x7x11 +1 है:
(a) एक अभाज्य संख्या
(b) एक अभाज्य संख्या नहीं, बल्कि एक अभाज्य संख्या की घात
(c) एक अभाज्य संख्या की घात नहीं, बल्कि एक भाज्य सम संख्या
(d) एक अभाज्य संख्या की घात नहीं, बल्कि एक भाज्य विषम संख्या

852. Two unequal pairs of numbers satisfy the following conditions:
(i) The product of the two numbers in each pair is 2160.
(ii) The HCF of the two numbers in each pair is 12.
If x is the mean of the numbers in the first pair and y is the mean of the numbers in the second pair, then what is the mean of x and y?
संख्या के दो असमान युग्म निम्नलिखित प्रतिबंधों को संतुष्ट करते हैं:
(i) प्रत्येक युग्म में दोनों संख्याओं का गुणनफल 2160 है।
(ii) प्रत्येक युग्म में दो संख्याओं का HCF 12 है।
यदि पहले युग्म की संख्याओं का औसत x है और दूसरे युग्म की संख्याओं का औसत y है, तो x और y का औसत क्या है?
CDS (I) – 2020
(a) 60 (b) 72
(c) 75 (d) 78

853. $X^3 + x^2 + 16$ is exactly divisible by x, where x is a positive integer. The number of all such possible values of x is:
$X^3 + x^2 + 16$, जहाँ x एक धनात्मक पूर्णांक है, x से पूर्णत: विभाज्य है। x के ऐसे सभी संभव मानों की संख्या है:
CDS (II) – 2020
(a) 3 (b) 4

(c) 5 (d) 6

854. The number of (a, b, c), where a, b, c are positive integers such that abc = 30, is:
(a, b, c) की संख्या कितनी है, जहाँ a, b, c धनात्मक पूर्णांक हैं, इस प्रकार कि abc = 30?
CDS (II) – 2020
(a) 30 (b) 27
(c) 9 (d) 8

855. If the number 23P62971335 is divisible by the smallest odd composite number, then what is the value of P?
यदि संख्या 23P62971335 लघुतम विषम भाज्य संख्या से विभाज्य है, तो P का मान क्या है?
CDS (II) – 2020
(a) 4 (b) 5
(c) 6 (d) 7

856. What is the remainder when the $1^5 + 2^5 + 3^5 + 4^5 + 5^5$ is divided by 4?
योगफल $1^5 + 2^5 + 3^5 + 4^5 + 5^5$ को 4 से विभाजित करने पर क्या शेषफल प्राप्त होगा?
CDS (II) – 2020
(a) 0 (b) 1
(c) 2 (d) 3

857. What is the digit in the unit place of 3^{99}?
3^{99} के इकाई स्थान पर कौन-सा अंक होगा?
CDS (II) – 2020
(a) 1 (b) 3
(c) 7 (d) 9

858. If 17^{2020} is divided by 18, then what is the remainder ?
यदि 17^{2020} को 18 से विभाजित किया जाता है, तो शेषफल क्या है?
CDS (II) – 2020
(a) 1 (b) 2

(c) 16 (d) 17

859. The sum of all possible products taken two at a time out of the numbers ± 1, ± 2, ± 3, ± 4, ± 5 is:

संख्याओं ± 1, ± 2, ± 3, ± 4, ± 5 में से एक बार में ली गई दो संख्याओं के सभी संभव गुणनफलों का योगफल क्या है?

CDS (II) – 2020

(a) 0 (b) - 30

(c) – 55 (d) 55

860. $(x^n - a^n)$ is divisible by (x - a), where $x \neq a$, for every

(a) natural number n

(b) even natural number n only

(c) odd natural number n only

(d) prime number n only

CDS (II) – 2020

निम्नलिखित में से किसके लिए $(x^n - a^n)$, (x - a) से विभाज्य है, जहाँ $x \neq a$ है?

(a) प्रत्येक धनपूर्ण संख्या n के लिए

(b) केवल प्रत्येक सम धन पूर्ण संख्या n के लिए

(c) केवल प्रत्येक विषम धनपूर्ण संख्या n के लिए

(d) केवल प्रत्येक अभाज्य संख्या n के लिए

861. If $I = a^2 + b^2 + c^2$, where a and b consecutive integers and c = ab, then I is:

(a) an even number and it is not a square of an integer

(b) an odd number and it is not a square of an integer

(c) square of an even integer

(d) square of an odd integer

CDS (II) – 2020

यदि $I = a^2 + b^2 + c^2$ है, जहाँ a और b क्रमागत पूर्णांक हैं और c = ab है, तो I क्या है?

(a) एक सम संख्या और यह एक पूर्णांक का वर्ग नहीं है

(b) एक विषम संख्या और यह एक पूर्णांक का वर्ग नहीं है

(c) एक सम पूर्णांक का वर्ग

(d) एक विषम पूर्णांक का वर्ग

862. Let d(n) denote the number of positive divisors of a positive integer n. Which of the following are correct?
1. d(5)=d(11)
2. d(5).d(11) = d(55)
3. d(5) + d(11) = d(16)
Select the correct answer using the code given below:
मान लीजिए कि d(n) एक धनात्मक पूर्णांक n के धनात्मक भाजकों की संख्या को दर्शाता है। निम्नलिखित में से कौन-से सही हैं?
1. d(5) = d(11)
2. d(5).d(11) = d(55)
3. d(5) + d(11) = d(16)
नीचे दिए गए कूट का प्रयोग करके सही उत्तर चुनिए :
CDS (II) – 2020
(a) 1 and 3 only (b) 1 and 2 only
(c) 2 and 3 only (d) 1, 2 and 3

863. If $A_n = P_n + 1$, where P_n is the product of the first n prime numbers, then consider the following statements :
1. A_n is always a composite number.
2. $A_n + 2$ is always an odd number.
3. $A_n + 1$ is always an even number.
Which of the above statements is/are correct?
यदि $A_n = P_n + 1$ है, जहाँ P_n पहली n अभाज्य संख्याओं का गुणनफल है, तो निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:
1. A_n हमेशा एक भाज्य संख्या है।
2. $A_n + 2$ हमेशा एक विषम संख्या है।
3. $A_n + 1$ हमेशा एक सम संख्या है।
उपर्युक्त में से कौन-सा/से कथन सही है/हैं?
CDS (II) – 2020
(a) 1 only (b) 2 only
(c) 3 only (d) 2 and 3 only

NUMBER SYSTEM (863)

1.(C)	2.(D)	3.(D)	4.(B)	5.(C)	6.(B)	7.(A)	8.(A)	9.(C)	10 .(B)
11.(B)	12.(C)	13.(B)	14.(D)	15.(A)	16.(A)	17.(B)	18.(D)	19.(D)	20.(B)
21.(D)	22.(A)	23.(C)	24.(A)	25.(A)	26.(A)	27.(A)	28.(C)	29.(C)	30.(A)
31.(B)	32.(D)	33.(B)	34.(C)	35.(C)	36.(D)	37.(C)	38.(D)	39.(B)	40.(C)
41.(A)	42.(B)	43.(B)	44.(C)	45.(D)	46.(A)	47.(C)	48.(A)	49.(C)	50.(C)
51.(B)	52.(A)	53.(C)	54.(C)	55.(A)	56.(D)	57.(B)	58.(A)	59.(B)	60.(C)
61.(A)	62.(B)	63.(B)	64.(C)	65.(C)	66.(B)	67.(D)	68.(D)	69.(B)	70.(B)
71.(A)	72.(C)	73.(D)	74.(C)	75.(D)	76.(A)	77.(B)	78.(B)	79.(D)	80.(D)
81.(B)	82.(A)	83.(C)	84.(D)	85.(B)	86.(C)	87.(D)	88.(A)	89.(B)	90.(B)
91.(D)	92.(B)	93.(C)	94.(A)	95.(C)	96.(A)	97.(C)	98.(D)	99.(A)	100.(B)
101.(B)	102.(A)	103.(B)	104.(B)	105.(A)	106.(D)	107.(B)	108.(A)	109.(A)	110.(C)
111.(A)	112.(A)	113.(C)	114.(A)	115.(D)	116.(B)	117.(C)	118.(C)	119.(A)	120.(D)
121.(C)	122.(B)	123.(B)	124.(B)	125.(A)	126.(A)	127.(A)	128.(B)	129.(D)	130.(B)
131.(B)	132.(A)	133.(D)	134.(A)	135.(D)	136.(A)	137.(B)	138.(B)	139.(C)	140.(B)
141.(D)	142.(B)	143.(D)	144.(A)	145.(B)	146.(C)	147.(A)	148.(C)	149.(A)	150.(D)
151.(A)	152.(D)	153.(B)	154.(C)	155.(C)	156.(A)	157.(B)	158.(A)	159.(D)	160.(D)
161.(D)	162.(D)	163.(C)	164.(C)	165.(D)	166.(A)	167.(B)	168.(D)	169.(A)	170.(B)
171.(C)	172.(A)	173.(A)	174.(A)	175.(C)	176.(D)	177.(D)	178.(D)	179.(A)	180.(A)
181.(A)	182.(A)	183.(C)	184.(B)	185.(C)	186.(B)	187.(C)	188.(B)	189.(C)	190.(B)
191.(B)	192.(C)	193.(A)	194.(D)	195.(C)	196.(A)	197.(C)	198.(C)	199.(B)	200.(D)
201.(A)	202.(D)	203.(B)	204.(D)	205.(B)	206.(A)	207.(C)	208.(B)	209.(B)	210.(A)
211.(A)	212.(B)	213.(B)	214.(B)	215.(B)	216.(A)	217.(C)	218.(C)	219.(D)	220.(B)
221.(A)	222.(D)	223.(C)	224.(C)	225.(D)	226.(B)	227.(A)	228.(B)	229.(C)	230.(B)
231.(A)	232.(D)	233.(B)	234.(A)	235.(A)	236.(B)	237.(A)	238.(C)	239.(B)	240.(C)
241.(C)	242.(C)	243.(B)	244.(D)	245.(C)	246.(B)	247.(B)	248.(D)	249.(B)	250.(D)
251.(A)	252.(D)	253.(C)	254.(B)	255.(D)	256.(B)	257.(D)	258.(D)	259.(D)	260.(C)
261.(D)	262.(B)	263.(B)	264.(A)	265.(D)	266.(A)	267.(A)	268.(A)	269.(B)	270.(C)
271.(B)	272.(D)	273.(B)	274.(D)	275.(D)	276.(D)	277.(C)	278.(B)	279.(B)	280.(B)
281.(D)	282.(A)	283.(D)	284.(B)	285.(C)	286.(C)	287.(D)	288.(D)	289.(D)	290.(D)
291.(C)	292.(A)	293.(D)	294.(A)	295.(B)	296.(A)	297.(D)	298.(A)	299.(A)	300.(D)
301.(B)	302.(B)	303.(D)	304.(A)	305.(B)	306.(B)	307.(B)	308.(A)	309.(B)	310.(B)
311.(A)	312.(C)	313.(A)	314.(A)	315.(A)	316.(B)	317.(C)	318.(A)	319.(A)	320.(C)
321.(B)	322.(A)	323.(C)	324.(A)	325.(A)	326.(B)	327.(B)	328.(C)	329.(A)	330.(D)
331.(B)	332.(B)	333.(A)	334.(D)	335.(B)	336.(B)	337.(D)	338.(A)	339.(B)	340.(D)
341.(C)	342.(D)	343.(A)	344.(C)	345.(B)	346.(B)	347.(B)	348.(B)	349.(A)	350.(A)

NUMBER SYSTEM (863)

NUMBER SYSTEM ANSWER KEY FROM Q.351 TO Q.863 WILL PROVIDE YOU SOON ON OUR OFFICIAL TELEGRAM CHANNEL

CHANNEL NAME - MATHS BY MOHIT GOYAL SIR

MTS - 2017

1. Selling and cost price of an article are Rs. 5400 and Rs. 5200 respectively. If 10% discount was given, then what is the percentage mark up?
एक वस्तु का विक्रय मूल्य और क्रय मूल्य क्रमशः 5400 रुपये और 5200 रुपये है। यदि 10% की छूट दी गई थी, तो प्रतिशत मूल्य वृद्धि क्या है?
(SSC MTS 16 Sep 2017 Shift 1)
(A) 12.5 (B) 14.12
(C) 17.25 (D) 15.38

2. Cost price of an article is Rs 3600. It was sold at a profit of 15%. If the article was sold at a discount of 8%, then what is the marked price (in Rs) of the article?
एक वस्तु का क्रय मूल्य 3600 रु है। उसे 15% के लाभ पर बेचा गया। यदि वस्तु को 8% की छूट पर बेचा गया, तो वस्तु का अंकित मूल्य (रु मैं) क्या है?
(SSC MTS 16 Sep 2017 Shift 1)
(A) 4000 (B) 4250
(C) 4500 (D) 4750

3. The marked price of an article is Rs 650 and a customer pays Rs 585 for it. What is the discount percentage?
एक वस्तु का अंकित मूल्य 650 रु है तथा एक ग्राहक इसके लिए 585 रु देता है। छूट प्रतिशत क्या है?
(SSC MTS 16 Sep 2017 Shift 3)
(A) 10 (B) 12
(C) 9 (D) 15

4. Two successive discounts of 40% and 30% are given. What will be the net discount (in percentage)?
40% और 30% की दो क्रमागत छूट दी जाती हैं। तो शुद्ध छूट (प्रतिशत में) क्या होगी?

(SSC MTS 17 Sep 2017 shift 1)

(A) 58 (B) 70

(C) 66 (D) 62

5. After giving a discount of 25% on an article, there is still a profit of 25%. If no discount is given, then what will be the profit percentage?

एक वस्तु पर 25% की छूट देने के पश्चात भी 25% का लाभ होता है। यदि कोई छूट न दी जाए, तो लाभ प्रतिशत क्या होगा?

(SSC MTS 17 Sep 2017 shift 1)

(A) 62.5% (B) 33.33%

(C) 50% (D) 66.66%

6. After giving a discount of 20% on an article, shopkeeper gains 20%. What is the percentage mark up?

एक वस्तु पर 20% की छूट देने के बाद भी दुकानदार को 20% का लाभ होता है। अंकित मूल्य का प्रतिशत क्या है?

(SSC MTS 17 Sep 2017 shift 3)

(A) 75 (B) 66.67

(C) 50 (D) 33.33

7. After giving a discount of 35%, there is a loss of 7.14%. If only 20% discount is given, then what will be the profit percentage?

35% की छूट देने के बाद, 7.14% की हानि होती है। यदि केवल 20% छूट दी जाए, तो लाभ का प्रतिशत क्या होगा?

(SSC MTS 18 Sep 2017 Shift 1)

(A) 12.5 (B) 14.28

(C) 11.11 (D) 16.66

8. Marked price of an article is Rs 5000. It is purchased at a discount of 20%. If Rs 200 is spent on its repairs, then to gain 15% profit, what should be the selling price (in Rs)?

एक वस्तु का अंकित मूल्य 5000 रु है। उसको 20% की छूट पर खरीदा जाता है। यदि 200 रु उसकी मरम्मत पर लगाए जाए, तो 15% का लाभ कमाने के लिए विक्रय मूल्य (रु में) क्या होना चाहिए?

(SSC MTS 18 Sep 2017 Shift 1)

(A) 4830 (B) 4600
(C) 5570 (D) 5200

9. Selling and cost price of an article are Rs 3960 and Rs 3600 respectively. 12% discount was given then what is the percentage mark up?

एक वस्तु का विक्रय मूल्य तथा क्रय मूल्य क्रमशः 3960 रु तथा 3600 रु है। यदि 12% की छूट दी गयी हो तो उसका अंकित मूल्य कितने प्रतिशत से बढ़ाया गया है?

(SSC MTS 18 Sep 2017 Shift 2)

(A) 25 (B) 30
(C) 35 (D) 20

10. Cost price of an article is Rs 5500, It was sold at a profit of 9.09%. If the article was sold at a discount of 20% then what is the marked price (in Rs) of the article?

एक वस्तु का क्रय मूल्य 5500 रु है। उसे 9.09% लाभ पर बेचा गया। यदि वस्तु को 20% की छूट पर बेचा गया, तो वस्तु का अंकित मूल्य (रुपये में) क्या है?

(SSC MTS 18 Sep 2017 Shift 2)

(A) 6000 (B) 6600
(C) 7500 (D) 6800

11. Three successive discounts of 20%, 30% and 20% are given, what will be the net discount (in percentage)?

20%, 30% और 20% के तीन क्रमागत छूट दिए गए हैं, तो शुद्ध छूट (प्रतिशत में) क्या होगा?

(SSC MTS 19 Sep 2017 Shift 1)

(A) 43.76 (B) 55.2
(C) 70 (D) 83.2

12. Marked price of an article is 50% more than its cost price. If a discount of 10% is given, then what will be the profit percentage?

एक वस्तु का अंकित मूल्य इसके क्रय मूल्य से 50% अधिक है। यदि इस पर 10% की छूट दी जाती है, तो लाभ प्रतिशत क्या होगा?

(SSC MTS 19 Sep 2017 Shift 1)

(A) 35 (B) 40
(C) 45 (D) 30

13. After giving a discount of 33.33%, there is a loss of 11.111%. If only 10% discount is given, then what will be the profit percentage?

33.33% की छूट देने के बाद, 11.111% की हानि होती है। यदि केवल 10% छूट दी जाए, तो लाभ प्रतिशत क्या होगा?

(SSC MTS 19 Sep 2017 Shift 2)

(A) 24 (B) 20
(C) 27 (D) 25

14. Marked price of an article is Rs 6000. 12.5% discount is given. If there is a profit of 5%, then what is the cost price (in Rs) of the article?

एक वस्तु का अंकित मूल्य 6000 रु है। 12.5% की छूट दी जाती है। यदि 5% का लाभ होता है, तो क्रय मूल्य (रु में) क्या है?

(SSC MTS 19 Sep 2017 Shift 3)

(A) 4750 (B) 4800
(C) 5000 (D) 5200

15.Marked price of an article is 30% more than its cost price. If 30% discount is given, then what will be the loss percentage?

एक वस्तु का अंकित मूल्य उसके क्रय मूल्य से 30% ज्यादा है। यदि 30% की छूट दी जाती है, तो हानि प्रतिशत क्या होगा?

(SSC MTS 20 Sep 2017 Shift 1)

(A) 0 (B) 9
(C) 6 (D) 8

16.Marked price of an article is Rs 7600 and its selling price is Rs 5472. What is discount percentage?

एक वस्तु का अंकित मूल्य 7600 रुपये है और इसका विक्रय मूल्य 5472 रुपये है। छूट प्रतिशत क्या है?

(SSC MTS 21 Sep 2017 Shift 1)

(A) 34 (B) 28
(C) 31 (D) 30

17.Selling price of an article is Rs. 4290. If 34% discount is given, then what is the marked price (in Rs)?

एक वस्तु का विक्रय मूल्य 4290 रुपये है। यदि 34% छूट दी जाती है, तो अंकित मूल्य (रुपये में) क्या है?

(SSC MTS 21 Sep 2017 Shift 1)

(A) 6800 (B) 7200
(C) 6300 (D) 6500

18.Two successive discounts of 30% and 70% are given. What will be the net discount (in percentage)? 30% तथा 70% की दो क्रमिक छूट दी जाती है। निवल (नेट) छूट (प्रतिशत में) क्या होगी?

(SSC MTS 22 Sep 2017 Shift 1)

(A) 63 (B) 79
(C) 100 (D) 87

19.After giving a discount of 40% on an article, there is still a profit of 25%. If no discount is given, then what will be the profit percentage?

एक वस्तु पर 40% की छूट देने के पश्चात भी 25% का लाभ होता है। यदि कोई छूट न दी जाए, तो लाभ प्रतिशत क्या होगा?

(SSC MTS 22 Sep 2017 Shift 1)

(A) 109.33 (B) 25
(C) 107.67 (D) 108.33

20.Three successive discounts of 25%, 20% and 25% are given. What will be the net discount (in percentage)?

25%, 20% तथा 25% की तीन क्रमिक छूट दी जाती है। निवल (नेट) छूट (प्रतिशत में) क्या होगी?

(SSC MTS 22 Sep 2017 Shift 2)

(A) 62.5 (B) 55
(C) 65 (D) 67.5

21.Marked price of an article is 35% more than its cost price. If 20% discount is given, then what will be the profit percentage?

एक वस्तु का अंकित मूल्य उसके क्रय मूल्य से 35% अधिक है। यदि 20% की छूट दी जाए. तो लाभ का प्रतिशत क्या होगा?

(SSC MTS 22 Sep 2017 Shift 3)

(A) 8 (B) 15
(C) 6 (D) 11

22.An article having marked price of Rs. 3900 is sold at a discount of 21%. What is the selling price (in Rs) of the article?

3900 रु. अंकित मूल्य वाली वस्तु को 21% छूट पर बेचा गया। वस्तु का विक्रय मूल्य (रु. में) क्या है?

(SSC MTS 3 Oct 2017 Shift 1)

(A) 3129 (B) 3081
(C) 3243 (D) 3189

23.An article has marked price of Rs 4700. If two successive discounts of 10% and 15% are given, then what will be the selling price (in Rs.)?

एक वस्तु का अंकित मूल्य 4700 रु. है। यदि 10% और 15% की दो लगातार छूट दी जाती है, तो विक्रय मूल्य (रु. में) क्या होगा?

(SSC MTS 3 Oct 2017 Shift 1)

(A) 3407.5 (B) 3108
(C) 3595.5 (D) 3290

24.Selling price of an article is Rs 2695. If 23% discount is given, then what is the marked price (in Rs)?

एक वस्तु का विक्रय मूल्य 2695 रु है। यदि 23% की छूट दी गई है, तो अंकित मूल्य (रु में) क्या है?

(SSC MTS 3 Oct 2017 Shift 2)

(A) 3700 (B) 3100
(C) 3500 (D) 3800

25.The marked price of an article is Rs. 750 and a customer pays Rs. 600 for it. What is the discount percentage?

किसी वस्तु का अंकित मूल्य 750 रु है और ग्राहक इसके लिए 600 रु देता है। छूट का प्रतिशत क्या है?

(SSC MTS 4 Oct 2017 Shift 1)

(A) 20 (B) 30
(C) 15 (D) 10

26.The marked price of an article is Rs 700. A shopkeeper gives a discount of 20% and still makes a profit of 40%. What is the cost price (in Rs) of the article?

एक वस्तु का अंकित मूल्य 700 रु है। दुकानदार 20% की छूट देता है तथा फिर भी वह 40% का लाभ कमाता है। वस्तु का क्रय मूल्य (रु में) क्या है?

(SSC MTS 4 Oct 2017 Shift 2)

(A) 400 (B) 450
(C) 300 (D) 350

27. The marked price of an article is twice the cost price. For a gain of 40%, what should be the discount percentage?

एक वस्तु का अंकित मूल्य इसकी लागत मूल्य से दोगुना है। 40% लाभ प्राप्त करने के लिए, छूट प्रतिशत क्या होगी?

(SSC MTS 4 Oct 2017 Shift 3)

(A) 20 (B) 45
(C) 30 (D) 50

28. What is the net discount (in percentage) for successive discounts of 20% and 30%?

20% तथा 30% के दो क्रमागत छूट किस निवल (नेट) छूट (प्रतिशत में) के बराबर है?

(SSC MTS 4 Oct 2017 Shift 3)

(A) 44 (B) 56
(C) 50 (D) 54

29. Marked price of an article is Rs 4200. It was sold at a discount of 16.66%. If there was a loss of 9.09%, then what was the cost price (in Rs) of the article?

एक वस्तु का अंकित मूल्य 4200 रु है। उसे 16.66% की छूट पर बेचा गया था। यदि 9.09% की हानि हुई थी, तो वस्तु का क्रय मूल्य (रु में) क्या धा?

(SSC MTS 5 Oct 2017 Shift 1)

(A) 3500 (B) 3750
(C) 4000 (D) 3850

30.Cost price of an article is Rs 3500. Its price is marked up by 14.28%. If the article is sold at 10% discount, then what will be the value of profit (in Rs)?

एक वस्तु का क्रय मूल्य 3500 रु है। उसके मूल्य को 14.28% से बढ़ाया जाता है। यदि वस्तु को 10% की छूट पर बेचा जाए, तो लाभ का मान (रु में) क्या होगा?

(SSC MTS 5 Oct 2017 Shift 1)

(A) 75 (B) 125
(C) 100 (D) 150

31.The marked price of an article is twice the cost price. For a gain of 50%, what should be the discount percentage?

एक वस्तु का अंकित मूल्य इसकी लागत मूल्य से दोगुना है। 50% लाभ प्राप्त करने के लिए, छूट प्रतिशत क्या होगी?

(SSC MTS 5 Oct 2017 Shift 2)

(A) 25 (B) 20
(C) 30 (D) 50

32.The marked price of an article is Rs 1840 and is sold at a discount of Rs 368. What is the discount percentage?

एक वस्तु का अंकित मूल्य 1840 रु है तथा उसे 368 रु की छूट पर बेचा जाता है। छूट का प्रतिशत क्या है?

(SSC MTS 5 Oct 2017 Shift 2)

(A) 25 (B) 20
(C) 30 (D) 15

33.A trader allows two successive discounts of 10% and 30% on selling an article. If he gets Rs 630 for that article, then what is the marked price (in Rs) of the article?

एक विक्रेता किसी वस्तु को बेचते समय दो क्रमिक छूट 10% तथा 30% देता है। यदि कोई इसे 630 रु में प्राप्त करता है, तो वस्तु का अंकित मूल्य (रु में) क्या है?

(SSC MTS 6 Oct 2017 Shift 1)

(A) 1000 (B) 1100
(C) 980 (D) 1150

34.The marked price of an article is 60% more than its cost price. If a discount of 20% is given, then what is the profit percentage?

एक वस्तु का अंकित मूल्य उसके क्रय मूल्य से 60% अधिक है। यदि 20% की छूट दी जाए, तो लाभ का प्रतिशत क्या है?

(SSC MTS 6 Oct 2017 Shift 2)

(A) 14 (B) 16
(C) 18 (D) 28

35.A trader allows two successive discounts of 30% and 40% on selling an article. If he sells that article for Rs. 840, then what is the marked price (in Rs) of the article?

एक व्यापारी एक वस्तु को बेचने पर 30% और 40% की दो क्रमागत छूट देता है। यदि वह उस वस्तु को 840 रुपये में बेचता है, तो वस्तु का अंकित मूल्य (रुपये में) क्या होगा?

(SSC MTS 6 Oct 2017 Shift 2)

(A) 2000 (B) 1900
(C) 1800 (D) 1700

36.A man gains 10% by selling an article for a certain price. If he sells it at double the price, then what will be the profit percentage?

एक वस्तु को किसी निश्चित मूल्य पर बेचकर एक व्यक्ति 10% लाभ कमाता है। यदि वह उस वस्तु को दोगुनी कीमत पर बेचे, तो लाभ का प्रतिशत क्या होगा?

(SSC MTS 6 Oct 2017 Shift 3)

(A) 110 (B) 120
(C) 150 (D) 140

37.Neha bought a steel bucket for Rs 576 with a discount of 10% on the marked price. Find the marked price of the bucket.

नेहा ने अंकित मूल्य पर 10% की छूट के बाद 576 रुपये में एक स्टील की बाल्टी खरीदी। बाल्टी का अंकित मूल्य बताएं।

(SSC MTS 7 Oct 2017 Shift 1)

(A) 620 (B) 640
(C) 660 (D) 680

38.A seller offers 11% discount on a mini-refrigerator with a marked price of Rs 8200. If he still earns a profit of Rs 600, what is the cost price of the refrigerator?

एक विक्रेता 8200 रुपये अंकित मूल्य वाले एक छोटे फ्रीज पर 11% छूट देता है। अगर फिर भी वह 600 रुपये का लाभ कमाता है, तो फ्रीज का क्रय मूल्य क्या है?

(SSC MTS 7 Oct 2017 Shift 1)

(A) 6698 (B) 7600
(C) 7350 (D) 4950

39.If the difference between discount of 35% and two successive discounts of 20% on a certain bill is Rs. 3, then what is the amount (in Rs.) of the bill?

यदि एक रसीद पर 35% की छूट और 20% की दो क्रमागत छूटों के बीच का अंतर 3 रुपये है, तो रसीद की राशि (रुपये में) कितनी है?

(SSC MTS 9 Oct 2017 Shift 1)

(A) 250 (B) 300
(C) 350 (D) 400

40.The marked price of a chair is Rs. 900 and a discount of 10% is given. What is the selling price (in Rs)?

एक कुर्सी का अंकित मूल्य 900 रुपए है और उस पर 10% की छूट दी जाती है। कुर्मी का विक्रय मूल्य (रुपयों में) क्या है?

(SSC MTS 10 Oct 2017 Shift 1)

(A) 810 (B) 890
(C) 900 (D) 870

41.The marked price of an article is Rs. 550 and a customer pays Rs. 495 for it. What is the discount percentage?

एक वस्तु का अंकित मूल्य 550 रुपए है और ग्राहक उसके 495 रुपए चुकाता है। छूट प्रतिशत क्या है?

(SSC MTS 10 Oct 2017 Shift 1)

(A) 10% (B) 12%
(C) 15% (D) 8%

42.The marked price of an article is Rs 1050. A shopkeeper gives a discount of 30% and still makes a profit of 40%. What is the cost price (in Rs) of the article?

एक वस्तु का अंकित मूल्य 1050 रु है। दुकानदार 30% की छूट देता है तथा फिर भी वह 40% का लाभ कमाता है। वस्तु का क्रय मूल्य (रु में) क्या है?

(SSC MTS 10 Oct 2017 Shift 2)

(A) 495 (B) 475
(C) 500 (D) 525

43.If the difference between discount of 30% and two successive discounts of 20% on a certain bill is Rs 42, then what is the amount (in Rs) of the bill?

यदि एक बिल में 30% तथा दो 20% की क्रमागत छूटों के बीच 42 रु का अंतर आता है, तो बिल की राशि (रु में) कितनी है?

(SSC MTS 10 Oct 2017 Shift 3)

(A) 400 (B) 300
(C) 700 (D) 820

44.If a shopkeeper marks the price of goods 40% more than their cost price and allows a discount of 30%, then what is his gain or loss percent?

यदि एक दुकानदार अपने सामान पर उसके क्रय मूल्य से 40% अधिक मूल्य अंकित करता है तथा 30% की छट देता है, तो उसका लाभ अथता हानि प्रतिशत क्या है?

(SSC MTS 10 Oct 2017 Shift 3)

(A) 5% Loss (B) 10% Loss
(C) 2% Loss (D) 7.5%, Profit

45.The marked price of an article is Rs. 900 and a customer pays Rs. 630 for it. What is the discount percentage?

एक वस्तु का अंकित मूल्य 900 रुपये है और ग्राहक उसके लिए 630 रुपये का भुगतान करता है। छूट प्रतिशत क्या है?

(SSC MTS 11 Oct 2017 Shift 1)

(A) 30 (B) 35
(C) 40 (D) 42

46.A trader allows two successive discounts of 10% and 10% on selling an article. If he sells that article for Rs 405, then what is the marked price (in Rs) of the article?

एक विक्रेता किसी वस्तु को बेचते समय दो क्रमिक छूट 10% तथा 10% देता है। यदि वह इस वस्तु को 405 रु में बेचता है, तो वस्तु का अंकित मूल्य (रु में) क्या है?

(SSC MTS 11 Oct 2017 Shift 3)

(A) 500 (B) 560
(C) 640 (D) 700

47.The marked price of a chair is Rs. 650 and a discount of 40% is given. What is the selling price (in Rs.) of the chair?

एक कुर्सी का अंकित मूल्य 650 रुपए है और उस पर 40% की छूट दी जाती है। कुर्सी का विक्रय मूल्य क्या है?

(SSC MTS 12 Oct 2017 Shift 1)

(A) 390 (B) 440
(C) 480 (D) 520

48.A merchant purchases a watch for Rs 600 and fixes its marked price in such a way that after allowing a discount of 20%, he earns a profit of 10%. What is the marked price (in Rs) of the watch?

एक व्यापारी 600 रु में एक घड़ी खरीदता है तथा इसका अंकित मूल्य इस तरह अंकित करता है कि 20% की छूट देने के पश्चात भी उसे 10% का लाभ प्राप्त होता है। घड़ी का अंकित मूल्य (रु में) क्या है?

(SSC MTS 13 Oct 2017 Shift 2)

(A) 850 (B) 725
(C) 750 (D) 825

49.The cost price of an article is 70% of the marked price. What is the gain percentage after allowing a discount of 16% on the marked price?

किसी वस्तु का क्रय मूल्य उसके अंकित मूल्य का 70% है। अंकित मूल्य पर 16% की छूट देने के पश्चात लाभ प्रतिशत क्या है?

(SSC MTS 13 Oct 2017 Shift 2)

(A) 15 (B) 30
(C) 10 (D) 20

50.Irfan bought a chair for Rs 517 with a discount of 6% on the marked price. Find the marked price of the chair.

इरफान ने एक कुर्सी अंकित मूल्य पर 6% की छूट के बाद 517 रु में खरीदी। कुर्सी का अंकित मूल्य बताएं।

(SSC MTS 13 Oct 2017 Shift 3)

(A) 580 (B) 520
(C) 550 (D) 540

51.A shopkeeper allows two successive discounts of 35% and 15% on selling an article. If he gets Rs 221 for the article, then what is the marked price (in Rs) of the article?

किसी वस्तु को बेचते समय एक दुकानदार दो क्रमिक छूटे 35% तथा 15%, देता है। यदि वह इस वस्तु के 221 रु प्राप्त करता है, तो वस्तु का अंकित मूल्य (रु में) क्या है?

(SSC MTS 14 Oct 2017 Shift 1)

(A) 380 (B) 400
(C) 450 (D) 420

52.A trader gives a discount of 10% on the marked price. To earn profit of 62%, by how much percent should he mark the price of his goods higher than its cost price?

एक व्यापारी अंकित मूल्य पर 10% की छूट देता है। 62% का लाभ प्राप्त करने के लिए उसे अपनी वस्तुओं का मूल्य, क्रप मूल्य से कितना प्रतिशत अधिक अंकित करना चाहिए?

(SSC MTS 14 Oct 2017 Shift 1)

(A) 50 (B) 40
(C) 80 (D) 60

53.An article has marked price of Rs 7200 and is available at a discount of 20%. The shopkeeper gives another discount to the buyer and sells the article for Rs 4896. What is the second discount (in %) offered?

एक वस्तु का अंकित मूल्य 7200 रु है तथा 20% की छूट पर उपलब्ध है। दुकानदार उपभोक्ता को एक अतिरिक्त छूट देता है तथा वस्तु को 4896 रु में बेच देता है। दूसरी बार दी गई छूट (% में) कितनी है?

(SSC MTS 14 Oct 2017 Shift 3)

(A) 20 (B) 12
(C) 15 (D) 40

54.A shopkeeper offers 25% discount on balls which have been marked 40% above the cost price. Gajender bought the ball for Rs 630. What was the cost price (in Rs) of the ball?

एक दुकानदार क्रय मूल्य से 40% अधिक अंकित मूल्य वाली गेंदो पर 25% की छूट देता है। गजेंद्र ने 630 रु में गेंद खरीदी। गेंद का क्रय मूल्य (रु में) क्या था?

(SSC MTS 15 Oct 2017 Shift 1)

(A) 580 (B) 600

(C) 550 (D) 575

55.The cost price of an article is 76% of the marked price. What is the loss percentage after allowing a discount of 43% on the marked price?

किसी वस्तु का क्रय मूल्य उसके अंकित मूल्य का 76% है। अंकित मूल्य पर 43% की छूट देने के पश्चात हानि प्रतिशत क्या है?

(SSC MTS 15 Oct 2017 Shift 1)

(A) 10 (B) 12.5

(C) 25 (D) 30

56.A profit of 30% is made after giving a discount of 10% on an article. If the marked price of the article is Rs 2730, then what is its cost price (in Rs)?

एक वस्तु पर 109 की छूट टेने के पश्चात 30% का लाम होता है। यदि वस्तु का अंकित मूल्य 2230 रू है, तो याका कय मूल्य (रू में) क्या है?

(SSC MTS 15 Oct 2017 Shift 2)

(A) 2000 (B) 1850

(C) 2100 (D) 1890

57.Akash purchased an article at a discount of 20% and sold it to Ram at 20% profit. What is the ratio between the marked price and the price for which Ram purchased the article?

आकाश किसी वस्तु को 20% की छूट पर खरीदता है तथा उसे राम को 20% के लाभ पर बेच देता है। अंकित मूल्य तथा जिस मूल्य पर राम में बस्तु को खरीदा है, के माध्य का अनुपात क्या है?

(SSC MTS 15 Oct 2017 Shift 2)

(A) 27: 31 (B) 25: 22

(C) 24: 23 (D) 25: 24

58.A wholesaler offers 10% discount on pens which have been marked 60% above the cost price. Sumit bought the pen for Rs 504. What was the cost price (in Rs) of the pens?

एक थोक विक्रेता उन पेनों पर 10% छूट दे रहा है जिस पर लागत मूल्य से 60% अधिक मूल्य अंकित है। सुमित 504 रु. में पेन खरीदता है। पेनों का लागत मूल्य (रु. में) क्या था?

(SSC MTS 21 Oct 2017 Shift 1)

(A) 220 (B) 300
(C) 350 (D) 280

59.If a businessman marks the price of goods 20% more than their cost price and allows a discount of 30%, then what is his gain or loss percent?

यदि एक व्यापारी अपने सामान पर उसके क्रय मूल्य से 20% अधिक मूल्य अकित करता है तथा 30% की छूट देता है, तो उसका लाभ अथवा हानि प्रतिशत क्या है?

(SSC MTS 22 Oct 2017 Shift 1)

(A) 10%, Profit (B) 16%, Loss
(C) 16%, Profit (D) 25%, Profit

60.If the difference between discount of 40% and two successive discounts of 20% on a certain article is Rs. 64, then what is the price (in Rs) of the article?

यदि किसी निश्चित वस्तु पर 40% की छूट और दो 20% क्रमागत छूट के बीच का अंतर 64 रुपये है, तो वस्तु की कीमत (रुपये में) क्या है?

(SSC MTS 22 Oct 2017 Shift 1)

(A) 1500 (B) 1280
(C) 1440 (D) 1600

61.Ravi buys an article with a discount of 25% on its marked price. He makes a profit of 10% by selling it at Rs 660. What was the marked price of the article?

रवि एक वस्तु खरीदता है जिस पर अंकित मूल्य से 25% की छूट दी जाती है। वह उसे 660 रु में बेचकर 10% लाभ प्राप्त करता है. उस वस्तु का अंकित मूल्य कितना धा?

(SSC MTS 23 Oct 2017 Shift 3)

(A) Rs. 600 (B) Rs. 700
(C) Rs. 800 (D) Rs. 685

62.A shopkeeper marks price of his goods in such a way that after allowing a discount of 10%, he gains 26 %. How much percent above the cost price is the marked price?

एक दूकानदार अपने सामान का मूल्य इस प्रकार से अंकित करता है कि 10% छूट देने के बाद, वह 26% लाभ पाता है। अंकित मूल्य, क्रय मूल्य से कितने प्रतिशत अधिक है?

(SSC MTS 23 Oct 2017 Shift 3)

(A) 36% (B) 38%
(C) 40% (D) 28%

63.On selling an article for Rs 264 a man loses 4%. In order to gain 12%, for how much he must sell the article?

264 रु का एक सामान बेचने पर एक आदमी को 4% की हानि होती है। 12% लाभ पाने के लिए उसे उस वस्तु को कितने में बेचना चाहिए?

(SSC MTS 23 Oct 2017 Shift 3)

(A) Rs. 263.85 (B) Rs. 308
(C) Rs. 285 (D) Rs. 298.50

64.An article has a marked price of Rs. 6500 and is available at a discount of 20%. The shopkeeper gives another discount to the buyer and sells the article for Rs. 4160. What is the second discount (in %) offered?

एक वस्तु का अंकित मूल्य 6500 रुपए है और यह 20% के छूट पर उपलब्ध है। दुकानदार खरीदार को एक और छूट देता है और वस्तु को 4160 रुपए में बेचता है। तो दी गई दूसरी छूट (% में) क्या है?

(SSC MTS 24 Oct 2017 Shift 1)

(A) 20 (B) 10
(C) 30 (D) 15

65. Aman purchased an article at a discount of 30% and sold it to Param at 40% profit. What is the ratio between the marked price and the price for which Param purchased the article?

अमन किसी एक वस्तु को 30% की छूट पर खरीदता है तथा इसे परम को 40% के लाभ पर बेच देता है। अंकित मूल्य तथा जिस मूल्य पर परम ने वस्तु को खरीदा है, के बीच का अनुपात क्या है?

(SSC MTS 24 Oct 2017 Shift 1)

(A) 10: 9 (B) 15: 14
(C) 25: 24 (D) 50: 49

66. The selling price of an article is Rs 1920 and discount given is 4%. What is the marked price of the article?

एक वस्तु का विक्रय मूल्य 1920 रु है और उस पर दी गई छूट 4% है। वस्तु का अंकित मूल्य क्या है?

(SSC MTS 24 Oct 2017 Shift 2)

(A) Rs 1400 (B) Rs 1600
(C) Rs 1800 (D) Rs 2000

67. The marked price of a toy is Rs 60 and after a discount it was sold for Rs 45, then what is the percentage discount offered?

एक खिलौने का अंकित मूल्य 60 रु है और एक छूट के बाद इसे 45 रु में बेचा गया, तो छूट प्रतिशत क्या है?

(SSC MTS 24 Oct 2017 Shift 2)

(A) 20% (B) 25%

(C) 30% (D) 35%

68.Suresh bought a shirt for Rs 697 with a discount of 18% on the marked price. Find the marked price of the shirt.

सुरेश ने एक कमीज अंकित मूल्य पर 18% की छूट के बाद 697 रु में खरीदी। शर्ट का अंकित मूल्य बताएं।

(SSC MTS 24 Oct 2017 Shift 3)

(A) Rs 850 (B) Rs 840
(C) Rs 831 (D) Rs 951

69.A shopkeeper offers 12% discount on an electronic gadget with a marked price of Rs 5700. If he still earns a profit of Rs 500, what is the cost price of the gadget?

एक दुकानदार 5700 रु अंकित मूल्य वाले एक इलेक्ट्रॉनिक गैजेट पर 12% छूट देता है। अगर फिर भी वह 500 रु का लाभ कमाता है, तो गैजेट का क्रय मूल्य क्या है?

(SSC MTS 24 Oct 2017 Shift 3)

(A) Rs 4500 (B) Rs 5516
(C) Rs 6200 (D) Rs 4516

70.Pankaj bought a chair with 21% discount on the marked price. Had he bought it with 23% discount, then he would have saved Rs 70. At what price in Rs) did Pankaj buy the chair?

पंकज एक कुर्सी को उसके अंकित मूल्य पर 21% की छूट के साथ खरीदता है। यदि उसने 23% छूट के साथ खरीदा होता तो उसे 70 रु की बचत होती। पंकज ने किस मूल्य (रु में) पर कुर्सी को खरीदा था?

(SSC MTS 25 Oct 2017 Shift 1)

(A) 2705 (B) 2815
(C) 2695 (D) 2765

71.After giving a discount of 20% there is a profit of 20%. If 5% discount is given, then what will be the profit percentage?

20% की छूट देने के पश्चात 20% का लाभ होता है। यदि 5% की छूट दी जाए, तो लाभ का प्रतिशत कितना होगा?

(SSC MTS 25 Oct 2017 Shift 1)

(A) 40.5 (B) 42.5
(C) 47.5 (D) 52.5

72.What is the net discount for two successive discounts of 10% and 40%?

10% तथा 40% की, दो क्रमिक, छूट की निवल (नेट) छूट क्या होगी?

(SSC MTS 25 Oct 2017 Shift 1)

(A) 44% (B) 46%
(C) 54% (D) 56%

73.An article has marked price of Rs 7600 and is available at a discount of 15%. The shopkeeper gives another discount to the buyer and sells the article for Rs 5814. What is the second discount (in %) offered?

एक वस्तु का अंकित मूल्य 7600 रु है तथा 15% की छूट पर उपलब्ध है। दुकानदार, ग्राहक को एक अतिरिक्त छूट देता है तथा वस्तु को 5814 रु में बेच देता है। दूसरी बार दी गई छूट (रु में) कितनी है?

(SSC MTS 25 Oct 2017 Shift 3)

(A) 20 (B) 10
(C) 125 (D) 15

74.A profit of 20% is made after giving a discount of 10% on an article. If the marked price of the article is Rs 2240, then what is its cost price (in Rs)?

एक वस्तु पर 10% की छूट देने के पश्चात 20% का लाभ होता है। यदि वस्तु का अंकित मूल्य 2240 रु है, तो उसका क्रय मूल्य (रु में) क्या है?

(SSC MTS 26 Oct 2017 Shift 1)

(A) 1720 (B) 1680
(C) 1740 (D) 1800

75.Sarojini allows 4% discount on the marked price of her article and still earns a profit of 20%. What is the cost price of the article if its marked price is Rs 850?

सरोजिनी अपनी एक वस्तु के अंकित मूल्य पर 4% की छूट देती है और फिर भी 20% का लाभ प्राप्त करती है। वस्तु का क्रय मूल्य क्या है, यदि इसका अंकित मूल्य 850 रु है?

(SSC MTS 26 Oct 2017 Shift 2)

(A) 720 (B) 680
(C) 520 (D) 780

76.A dealer marks his goods at 40% above the cost price and allows a discount of 20% on the marked price. What percentage of profit or loss will the dealer have?

एक विक्रेता अपने सामान पर मूल्य, क्रय मूल्य से 40% अधिक अंकित करता है और अंकित मूल्य पर 20% की छूट देता है। विक्रेता को कितने प्रतिशत की लाभ या हानि होगी?

(SSC MTS 27 Oct 2017 Shift 3)

(A) loss of 20 % (B) gain of 25 %
(C) loss of 12 % (D) gain of 12%

77.The marked price of a table is Rs 4800. The shopkeeper allows a discount of 10% and gains 8 %. If no discount is allowed then what would be his gain percent?

एक टेबल का अंकित मूल्य 4800 रु है। दूकानदार 10% की छूट देता है और 8% लाभ पाता है। यदि कोई छूट नहीं दी जाती है, तो उसका लाभ प्रतिशत क्या होगा?

(SSC MTS 27 Oct 2017 Shift 3)

(A) 18% (B) 18.5%
(C) 20% (D) 20.5%

78.While selling a watch a shopkeeper gives a discount of 5 %. If he gives a discount of 7 %, he earns Rs 150 less as profit. What is the marked price of the watch?

एक घड़ी बेचने के दौरान एक दूकानदार 5% की छूट देता है। यदि वह 7% की छूट देता है, तो वह 150 रु कम लाभ कमाता है। घड़ी का अंकित मूल्य क्या है?

(SSC MTS 29 Oct 2017 Shift 1)

(A) Rs. 6975 (B) Rs. 7125
(C) Rs. 7875 (D) Rs. 7500

79.A sofa set carrying a sale price ticket of Rs 5000 is sold at a discount of 4%, thereby gaining 20%. What is the trader's cost price of the sofa set?

5000 रु विक्रय मूल्य की पर्ची लगी एक सोफा सेट 4% छूट पर बेचा जाता है, जिससे 20% लाभ होता है। सोफा सेट पर व्यापारी का क्रय मूल्य क्या है?

(SSC MTS 29 Oct 2017 Shift 1)

(A) Rs. 3600 (B) Rs. 3800
(C) Rs. 4000 (D) Rs. 4200

80.A dealer marks his goods at 25% above the cost price and allows a discount of 10% for cash payment. What percentage of profit will the dealer have?

एक विक्रेता अपने सामान पर मूल्य, क्रय मूल्य से 25% अधिक अंकित करता है और नकद भुगतान पर 10% की छूट देता है। विक्रेता को कितने प्रतिशत का लाभ होगा?

(SSC MTS 29 Oct 2017 Shift 1)

(A) 17.5 % (B) 15 %
(C) 12.5 % (D) 20%

81.A shopkeeper offers 35% discount on shirts which have been marked 60% above the cost price. Ajay bought the shirt for Rs 728. What was the cost price (in Rs) of the shirt?

एक दुकानदार क्रय मूल्य से 60% अधिक अंकित मूल्य वाली कमीज़ो पर 35% की छूट देता है। अजय ने 728 रु में कमीज़ खरीदी। उस कमीज़ का क्रय मूल्य (रु में) क्या था?

(SSC MTS 29 Oct 2017 Shift 3)

(A) 520 (B) 700

(C) 480 (D) 680

82.The cost price of an article is 90% of the marked price. What is the gain percentage after allowing a discount of 1% on the marked price?

किसी वस्तु का क्रय मूल्य उसके अंकित मूल्य का 90% है। अंकित मूल्य पर 1% की छूट देने के पश्चात लाभ प्रतिशत क्या है?

(SSC MTS 29 Oct 2017 Shift 3)

(A) 12.5 (B) 20

(C) 8.33 (D) 10

83.A merchant allows two successive discounts of 20% and 15% on selling an article. If he gets Rs 816 for the article, then what is the marked price (in Rs) of the article?

एक व्यापारी किसी वस्तु को बेचते समय, 20% तथा 15%, की दो क्रमिक छूट देता है। यदि वह इस वस्तु के 816 रु प्राप्त करता है, तो वस्तु का अंकित मूल्य (रु में) क्या है?

(SSC MTS 31 Oct 2017 Shift 2)

(A) 1000 (B) 1200

(C) 980 (D) 1280

84.A shopkeeper gives a discount of 16% on the marked price. To earn profit of 26%, by how much percent should he mark the price of his goods higher than its cost price?

एक दुकानदार अंकित मूल्य पर 16% की छूट देता है। 26% का लाभ प्राप्त करने के लिए उसे अपनी वस्तुओं का मूल्य, क्रय मूल्य से कितना प्रतिशत अधिक अंकित करना चाहिए?

(SSC MTS 31 Oct 2017 Shift 2)

(A) 20 **(B) 35**

(C) 25 **(D) 50**



MTS - 2019

85.What is a single discount equivalent to two successive discounts of 10% and 15%?

10% और 15% के दो क्रमिक छूट किस एकल छूट के बराबर है?

2nd Aug Morning Shift (MTS 2019)

(A) 21.5% (B) 23.5%
(C) 25% (D) 26.5%

86.Marked price of an article is Rs.2500. It is sold at two successive discounts of 12% and 10% respectively. What is the selling price?

किसी वस्तु का अंकित मूल्य रु 2500 है। उसे क्रमश: 12% तथा 10% की दो क्रमिक छूटों पर बेचा जाता है। विक्रय मूल्य कितना है?

2nd Aug Afternoon Shift (MTS 2019)

(A) Rs.1870 (B) Rs.2090
(C) Rs.1760 (D) Rs.1980

87.An article is sold for Rs.7650 after two successive discounts of 15% and 25%. What will be the marked price of the article?

एक वस्तु को 15% और 25% के दो क्रमागत छूट देने के बाद 7650 रुपये में बेचा जाता है। वस्तु का अंकित मूल्य कितना होगा?

2nd Aug Evening Shift (MTS 2019)

(A) Rs.15000 (B) Rs.10000
(C) Rs.14000 (D) Rs.12000

88.Marked price and cost price of an article are in ration 5: 4. If the profit earned by selling the article is 12.5%, then what is the discount percentage?

किसी वस्तु का अंकित मूल्य और क्रय मूल्य का अनुपात 5: 4 हैं। यदि वस्तु को बेचने से 12.5% का लाभ प्राप्त होता है, तो छूट प्रतिशत कितना है?

5th Aug Morning Shift (MTS 2019)

(A) 24 (B) 15
(C) 8 (D) 10

89.The ratio of the marked price to the selling price of an article is 12: 7. What is the discount percentage?

किसी वस्तु के अंकित मूल्य तथा विक्रय मूल्य का अनुपात 12 : 7 है। छूट प्रतिशत कितना है?

5th Aug Afternoon Shift (MTS 2019)

(A) 41.67 (B) 37.5
(C) 39.33 (D) 42.33

90.An article is sold at two successive discounts of 10% and 20%.If the selling price is Rs.1080. What is the marked price?

किसी वस्तु को 10% और 20% की दो क्रमिक छूटों पर बेचा जाता है। यदि विक्रय मूल्य रु 1080 है, तो अंकित मूल्य कितना है?

5th Aug Evening Shift (MTS 2019)

(A) Rs. 1500 (B) Rs. 1600
(C) Rs. 1400 (D) Rs. 1300

91.The price of an article was Rs. 10,000. It was sold to a retailer at Rs. 7866 after three successive discounts, of which the first two discounts were 10% and 8%. What was the percentage of the third discounts?

किसी वस्तु की कीमत रु 10,000 थी। इसे तीन क्रमिक छूटों के बाद रु 7866 में किसी खुदरा विक्रेता को बेच दिया गया, जिसमें से पहली दो छूट 10% और 8% थी। तीसरी छूट का प्रतिशत कितना था?

5th Aug Evening Shift (MTS 2019)

(A) 5 (B) 3
(C) 6.5 (D) 4.5

92.A shopkeeper makes a profit of 30% after giving a discount of 20% on an item. What percentage of cost price is the marked price?

किसी वस्तु पर 20% की छूट देने के पश्चात् कोई दुकानदार 30% का लाभ कमाता है। अंकित मूल्य, लागत मूल्य का कितना प्रतिशत है?

6th Aug Morning Shift (MTS 2019)

(A) 122.5% (B) 137.5%

(C) 150% (D) 162.5%

93.The marked price of an item is Rs. 2800. The selling price of the item is Rs. 2408. What is the discount percentage?

एक वस्तु का अंकित मूल्य 2800 रुपये है। वस्तु का विक्रय मूल्य 2408 रुपये है। छूट प्रतिशत कितना है?

6th Aug Afternoon Shift (MTS 2019)

(A) 18% (B) 24%

(C) 16% (D) 14%

94.A trader marked up his articles 25% more than the cost price. If he offered a discount of 10%, then what will be his profit percentage?

एक व्यापारी अपने सामान को क्रय मूल्य से 25% अधिक पर अंकित करता है। यदि उसने 10% की छूट दी, तो उसका लाभ प्रतिशत क्या होगा?

6th Aug Evening Shift (MTS 2019)

(A) 10% (B) 12.5%

(C) 25% (D) 37.5%

95.A man sold a watch at a discount of 60% for Rs.1560. What is the marked price of the watch?

एक आदमी ने 60% की छूट पर 1560 रुपये में एक घड़ी बेचा। घड़ी का अंकित मूल्य कितना है?

7th Aug Morning Shift (MTS 2019)

(A) Rs.3900 (B) Rs.3600

(C) Rs.3300 (D) Rs.3700

96.After offering a discount of 20% on an article, a trader earned a profit of 20%. If the cost price is Rs.300, then what will be the selling price of the article after offering a discount of 25%?

एक वस्तु पर 20% की छूट देने के बाद भी एक व्यापारी को 20% का लाभ होता है। यदि क्रय मूल्य 300 रुपये है, तो 25% की छूट देने के बाद भी वस्तु का विक्रय मूल्य कितना होगा?

7th Aug Evening Shift (MTS 2019)

(A) Rs.352.5 (B) Rs.375.5
(C) Rs.432.5 (D) Rs.337.5

97.Three successive discounts of 20%, 20% and 30% are offered on an article. If the marked price of the article is Rs.750, then what will be selling price?

किसी वस्तु पर 20%, 20% और 30% की तीन क्रमागत छूट दी जाती हैं। यदि वस्तु का अंकित मूल्य 750 रुपये है, तो विक्रय मूल्य कितना होगा?

8th Aug Afternoon Shift (MTS 2019)

(A) Rs.326 (B) Rs.375
(C) Rs.348 (D) Rs.336

98.The marked price of an article is Rs.3040. If the discount offered on this article is 20%, then what will be the selling price?

किसी वस्तु का अंकित मूल्य 3040 रुपए है। यदि 20% की छूट दी जाती है, तो वस्तु का विक्रय मूल्य क्या होगा?

8th Aug Evening Shift (MTS 2019)

(A) Rs. 2412 (B) Rs. 3262
(C) Rs. 2432 (D) Rs. 3132

99.A buys an article at ₹ 1800 and sells it after giving two successive discounts of 10% and 20%. What will be the selling price (in ₹) of the article?

A ₹ 1800 में एक वस्तु खरीदता है और 10% और 20% की दो क्रमिक छूट देने के बाद इसे बेच देता है। वस्तु का विक्रय मूल्य (₹ में) क्या होगा?

9th Aug Morning Shift (MTS 2019)

(A) 1296 (B) 1668
(C) 1728 (D) 1336

100. The cost price of a pair of shoes is ₹ 12,000. What should be the marked price (in ₹) on a pair of shoes such that after allowing a discount of 16%, the shopkeeper earns 12% profit?

एक जोड़ी जूते की कीमत ₹12,000 है। एक जोड़ी जूते का अंकित मूल्य (₹ में) क्या होना चाहिए जिससे 16% की छूट देने के बाद, दुकानदार को 12% का लाभ हो?

9th Aug Morning Shift (MTS 2019)

(A) 14,330 (B) 16,000
(C) 13,440 (D) 16,500

101. Shuarya marked an article at 40% above its cost price. He sells it after allowing a discount of 15%. The profit percentage of the article is:

शौर्य ने अपनी क्रय मूल्य से 40% ऊपर एक वस्तु को अंकित किया। वह इसे 15% की छूट देने के बाद बेचता है। वस्तु का लाभ प्रतिशत है:

9th Aug Afternoon Shift (MTS 2019)

(A) 20% (B) 17%
(C) 19% (D) 15%

102. A shopkeeper sold an article for ₹ 180 by making a profit of 20%. The shopkeeper offered a discount of ₹ 30 on the marked price. How much percent above the cost price the article is marked?

एक दुकानदार ने 20% का लाभ कमाकर एक वस्तु को ₹180 में बेचा। दुकानदार ने अंकित मूल्य पर ₹ 30 की छूट दी। वस्तु का अंकित मूल्य, क्रय मूल्य से कितना प्रतिशत अधिक है?

9th Aug Afternoon Shift (MTS 2019)

(A) 30% (B) 35%
(C) 40% (D) 25%

103. 20% discount is offered on an item. Rishi receives 4% cash back using a promo code. How much is the equivalent single discount?

किसी वस्तु पर 20% की छूट दी जाती है। एक प्रोमो कोड का प्रयोग कर ऋषि 4% नकद वापस प्राप्त करता है। समतुल्य एकल छूट कितनी है?

9th Aug Evening Shift (MTS 2019)

(A) 22.60% (B) 33%

(C) 24% (D) 23.20%

104. After allowing a discount of 12.5%, shopkeeper makes a profit of 25% on a bag. At what percent higher than the cost price did he mark the bag? (correct to nearest integer)

12.5% की छूट देने के बाद, दुकानदार एक बैग पर 25% का लाभ कमाता है। क्रय मूल्य से कितने प्रतिशत अधिक पर उसने बैग को अंकित किया? (निकटतम पूर्णांक के लिए सही)

13th Aug Afternoon Shift (MTS 2019)

(A) 35% (B) 43%

(C) 41% (D) 38%

105. The price that Kamal should mark on a chair which costs him ₹ 1500 to gain 15% after allowing a discount of 25% (in ₹) is:

कमल को 25% की छूट देने के बाद 15% लाभ कमाने के लिए ₹ 1500 की कुर्सी का अंकित मूल्य कितना रखना चाहिए?

13th Aug Evening Shift (MTS 2019)

(A) 2300 (B) 1800

(C) 2233 (D) 2144

106. The selling price of a product was equal to 50% of its cost price. Two successive discounts were offered on the product. If the first discount was 20%, then what was the second discount?

किसी उत्पाद का विक्रय मूल्य उसके लागत मूल्य के 50% के बराबर था। उत्पाद पर दो क्रमिक छूट की पेशकश की गई। यदि पहली छूट 20% थी, तो दूसरी छूट कितनी थी?

14th Aug Morning Shift (MTS 2019)

(A) 37.5% (B) 33.33%
(C) 30% (D) 25%

107. A customer was offered a discount of 40% on a piece of cloth. On insisting further, the shopkeeper agreed to a further discount of 20% on above. What was the effective discount offered to the customer?

एक ग्राहक को कपड़े पर 40% की छूट दी गई। और जोर देने पर, दुकानदार 20% की और छूट देने पर सहमत हो गया। ग्राहक को दी गई प्रभावी छूट क्या थी?

14th Aug Afternoon Shift (MTS 2019)

(A) 60% (B) 48%
(C) 52% (D) 54%

108. Marked price of a shirt is ₹ 2000. If shopkeeper declares successive discount on shirt of 10% & 25%, the selling price (in ₹) of shirt is:

एक शर्ट का अंकित मूल्य ₹2000 है। यदि दुकानदार शर्ट पर 10% और 25% की क्रमिक छूट की घोषणा करता है, तो शर्ट का विक्रय मूल्य (₹ में) है:

14th Aug Evening Shift (MTS 2019)

(A) 1350 (B) 1250
(C) 1650 (D) 1300

109. A vegetable seller bought 10 dozens of potatoes for ₹ 120, another 5 dozens for ₹ 50 and another 5 dozens for ₹ 30. He sold the potatoes for ₹ 9 a dozen. How much discount did he overall offer?

एक सब्जी विक्रेता ने ₹120 में 10 दर्जन, ₹50 में 5 दर्जन और ₹30 में 5 दर्जन आलू खरीदे। उसने प्रति दर्जन ₹9 में आलू बेचे। कुल मिलाकर उसने कितनी छूट दी?

16th Aug Morning Shift (MTS 2019)

(A) 11.11% (B) 5%

(C) 7.5% (D) 10%

110. A company bought a machine for ₹ 40,000 and spent ₹ 10,000 on its repair. After some time, the machine was sold for ₹ 45,000. How much discount was given?

एक कंपनी ने ₹ 40,000 में एक मशीन खरीदी और ₹ 10,000 उसकी मरम्मत पर खर्च किए। कुछ समय बाद, मशीन को ₹ 45,000 में वेच दिया गया। कितनी छूट दी गई?

16th Aug Afternoon Shift (MTS 2019)

(A) 5% (B) $\frac{100}{9}$%

(C) 10% (D) $7\frac{1}{2}$%

111. A person bought a shirt for ₹ 1000 and a pair of trousers for ₹ 2000. The discounts given on shirts and trousers were 20% and 50% respectively. Overall, how much discount was he given?

एक व्यक्ति ने ₹ 1000 में एक कमीज और ₹ 2000 में एक जोड़ी पतलून खरीदी। कमीज और पतलून पर दी गई छूट क्रमशः 20% और 50% थी। कुल मिलाकर, उसे कितनी छूट दी गई?

16th Aug Evening Shift (MTS 2019)

(A) 25% (B) 40%

(C) 60% (D) 45%

112. Marked price of an article is ₹ 1500. If $16\frac{2}{3}$% discount is given, then what is the selling price?

एक वस्तु का अंकित मूल्य ₹1500 है। यदि $16\frac{2}{3}$% की छूट दी जाती है, तो विक्रय मूल्य क्या है?

19th Aug Morning Shift (MTS 2019)

(A) 1000 (B) 1300

(C) 1250 (D) 1150

113. The marked price of an item is $\frac{7}{5}$ of its cost price. If 20% discount is given on the marked price, then what is the profit percentage?

एक वस्तु का अंकित मूल्य उसके क्रय मूल्य का $\frac{7}{5}$ है। यदि अंकित मूल्य पर 20% की छूट दी जी जाती है, तो लाभ प्रतिशत कितना है?

19th Aug Afternoon Shift (MTS 2019)

(A) 22% (B) 12%

(C) 18% (D) 15%

114. A shopkeeper allows 10% discount on the marked price of an article and still makes a profit of 8%. If the marked price is ₹ 480, then what is the cost price (in ₹) of the article?

एक दुकानदार एक वस्तु के अंकित मूल्य पर 10% की छूट देकर भी 8% का लाभ कमाता है। यदि अंकित मूल्य ₹480 है, तो वस्तु का क्रय मूल्य (₹ में) क्या है?

19th Aug Evening Shift (MTS 2019)

(A) 350 (B) 360

(C) 420 (D) 400

115. A person buys an item for ₹ 16. If he had to buy a dozen items, he would have to pay a total amount of ₹ 160. What is the approximate discount he gets on buying a dozen items (to the nearest integer)?

कोई व्यक्ति ₹ 16 में एक वस्तु खरीदता है। यदि उसे एक दर्जन बस्तुएं खरीदनी होती तो उसे ₹ 160 की कुल राशि का भुगतान करना पड़ता। एक

दर्जन वस्तुएं खरीदने पर उसे मिलने वाली छूट लगभग कितनी प्रतिशत (निकटतम पूर्णांक में) होती?

21st Aug Morning Shift (MTS 2019)

(A) 10% (B) 17%
(C) 12% (D) 22%

116. The marked price of an article was 42% more than its cost price. If there is a profit of 20.7% on selling the item, then the percentage of discount given on the marked price of the article is:

किसी वस्तु का अंकित मूल्य उसके लागत मूल्य से 42% अधिक था। यदि वस्तु को बेचने पर 20.7% का लाभ होता है, तो वस्तु के अंकित मूल्य पर दी गई छूट का प्रतिशत है:

21st Aug Evening Shift (MTS 2019)

(A) 15.6 (B) 16
(C) 15 (D) 14.3

117. When an article is sold at a discount of 40% on its marked price, the profit is 25%. What is the ratio of the cost price to the marked price of the article?

जब किसी वस्तु को उसके अंकित मूल्य पर 40% की छूट पर बेचा जाता है, तो लाभ 25% होता है। वस्तु के क्रय मूल्य तथा अंकित मूल्य का अनुपात क्या है?

22st Aug Morning Shift (MTS 2019)

(A) 12: 25 (B) 4: 5
(C) 5: 8 (D) 8: 13

118. A shopkeeper allows 10% discount on the marked price of an article and still gains 17%. If he gives 15% discount on the marked price, then his profit percent is:

एक दुकानदार एक वस्तु के अंकित मूल्य पर 10% की छूट देकर भी 17% का लाभ कमाता है। यदि वह अंकित मूल्य पर 15% की छूट देता है, तो उसका लाभ प्रतिशत है:

22nd Aug Afternoon Shift (MTS 2019)

(A) 12 (B) 10.5

(C) 12.5 (D) 10



CHSL - 2018

119. Mahesh buys a watch of Rs. 300 and sells it. Mahesh gives two successive discounts of 15% and 6% to the buyer. What will be the selling price (in Rs.) of the watch?

महेश एक घड़ी को 300 रुपए में खरीदता है और उसे बेच देता है। महेश ग्राहक को 15% और 6% की दो लगातार छूट देता है। घड़ी का विक्रय मूल्य क्या है?

(SSC CHSL 06 March 2018)

(A) 213.4 (B) 242.3

(C) 239.7 (D) 247.4

120. A fan is sold at a discount of 37.5%. If the marked price of the fan is Rs. 7200, then what is the selling price (in Rs) of the fan?
एक पंखा 37.5% कि छूट पर बेचा जाता है। यदि पंखे का अंकित मूल्य 7200 रुपए है, तब पंखे का विक्रय मूल्य क्या होगा?
(SSC CHSL 14 March 2018)
(A) Rs. 4500 (B) Rs. 4350
(C) Rs. 5240 (D) Rs. 5120

121. A shopkeeper offers the following 3 schemes. Which scheme has the maximum discount percentage?
एक दुकानदार निम्नलिखित 3 योजनाएं प्रदान करता है। किस योजना में अधिकतम छूट प्रतिशत है?
I. Two successive discount of 20% and 25%
20% और 25% की दो क्रमागत छूट
II. Buy 5 get 3 free
5 खरीदें 3 मुफ्त पायें
III. Buy 5 get 6
5 खरीदे 6 पायें
(SSC CHSL 15 March 2018)
(A) Only II (B) Only I
(C) Only I and II (D) Only I and III

122. A watch is sold at a discount of 62.5%. If the marked price of the watch is Rs. 16320, then what is the selling price (in Rs.) of the watch?
एक घड़ी को 62.5% की छूट पर बेचा जाता है। यदि घड़ी का अंकित मूल्य 16320 रुपये है, तो घड़ी का विक्रय मूल्य (रुपये में) क्या है?
(SSC CHSL 16 March 2018)
(A) 7230 (B) 6120
(C) 5840 (D) 4820

123. The marked price of a book is Rs. 4200. The shopkeeper gives two successive discounts of 25% and y% to the customer. If the customer pays Rs. 2898 for the book, then what is the value (in percentage) of y?

एक पुस्तक का अंकित मूल्य 4200 रुपए है। दुकानदार ग्राहक को 25% और y% की दो क्रमिक छूट देता है। यदि ग्राहक पुस्तक के लिए 2898 रुपए का भुगतान करता है, तो y का मान (प्रतिशत में) क्या है?

(SSC CHSL 20 March 2018)

(A) 7 (B) 8
(C) 6 (D) 5

124. The marked price of a table is 50% more than its cost price. What discount percentage should be offered by the shopkeeper to sell his table at no profit or no loss?

एक मेज का अंकित मूल्य इसके क्रय मूल्य से 50% अधिक है। न किसी लाभ या न किसी हानि पर दुकानदार द्वारा अपनी मेज को बेचने के लिए कितने प्रतिशत छूट दी जानी चाहिए?

(SSC CHSL 23 March 2018)

(A) 66.66 (B) 33.33
(C) 40 (D) 25

125. If the ratio of marked price and selling price is 14 : 11, then what is the discount percentage?

यदि अंकित मूल्य और विक्रय मूल्य का अनुपात 14 : 11 है, तो छूट प्रतिशत क्या है?

(SSC CHSL 25 March 2018)

(A) 42.58 (B) 21.42
(C) 36.36 (D) 33.33

126. The marked price of an article is ₹ 600. After allowing a discount of 25% on the marked price, there was a loss of ₹ 30. The loss percentage is:

एक वस्तु का अंकित मूल्य ₹600 है। अंकित मूल्य पर 25% छूट देने के बाद, ₹30 की हानि होती है। हानि प्रतिशत है:

(SSC CHSL 01 July 2019, Shift-3)

A) 7.50 %   B) 7.25 %

C) 6.25 %   D) 6.50 %

127. After allowing a discount of 10% on the marked price of an article, it is sold for ₹ 360. Had the discount not been given, the profit would have been 25%. What is the cost price of the article?

किसी वस्तु के अंकित मूल्य पर 10% छूट देने के बाद इसे ₹ 360 में बेचा जाता है। यदि छूट नहीं दी जाती तो 25% का लाभ होता है वस्तु का क्रय मूल्य कितना है?

(SSC CHSL 02 July 2019, Shift-1)

A) ₹ 350   B) ₹ 360

C) ₹ 320   D) ₹ 325

128. An article is marked at a price which is 1.2 times its cost price. After allowing a certain discount on the Marked price, the profit reduces to 10%. The discount percent is:

किसी वस्तु पर उसकी लागत मूल्य का 1.2 गुना मूल्य अंकित किया जाता है। अंकित मूल्य पर एक निश्चित छूट देने के बाद, लाभ घटकर 10% रह जाता है। छूट प्रतिशत है:

(SSC CHSL 03 July 2019, Shift-1)

A) $8\frac{1}{3}$ B) 9

C) 10   D) $8\frac{2}{3}$

129. A man gets a discount 30% and then 20% on his food bill. How much equivalent single discount does he get?

एक व्यक्ति अपने भोजन के बिल पर 30% और फिर 20% की छूट प्राप्त करता है। उसे कितने के समतुल्य एकल छूट प्राप्त हुई?

(SSC CHSL 03 July 2019, Shift-2)

A) 44%   B) 50%

C) 40%   D) 35%

130. The marked price of an article is ₹ 400. After allowing a discount of 20% on the marked price, a shopkeeper makes a profit of ₹ 32. His gain percent is:
एक वस्तु का अंकित मूल्य ₹ 400 है| अंकित मूल्य पर 20% की छूट देने के बाद एक दुकानदार ₹ 32 का लाभ कमाता है। उसका लाभ प्रतिशत है:
(SSC CHSL 03 July 2019, Shift-2)
A) 9 B) $11\frac{1}{9}$
C) $12\frac{1}{9}$ D) 8

131. A man gets a discount of 30% and then 20% on his food bill of ₹ 1,250. How much amount does he have to pay?
एक व्यक्ति अपने भोजन के ₹ 1,250 के बिल पर 30% और फिर 20% की छूट प्राप्त करता है। उसे कितना भुगतान करना पड़ेगा?
(SSC CHSL 03 July 2019, Shift-3)
A) ₹ 700 B) ₹ 550
C) ₹ 350 D) ₹ 500

132. A shopkeeper marks his goods at 25% above the cost price. He sells three-fourths of the goods at the marked price and remaining at 40% discount on the marked price. His gain or loss percent is: एक दुकानदार अपने माल को लागत मूल्य से 25% ऊपर अंकित करता है। वह तीन-चौथाई माल अंकित मूल्य पर बेचता है और शेष माल, अंकित मूल्य से 40% की छूट पर बेचता है। दुकानदार का लाभ/हानि प्रतिशत है:
(SSC CHSL 04 July 2019, Shift-1)
A) Loss, 8.75% B) Loss, 12.5%
C) Gain, 10.5% D) Gain, 12.5%

133. There was 29% off on bags. A lady bought a bag and got a 12% discount for paying in cash. She paid ₹ 312.40. What is the price tag (in ₹) on the bag?

बैगों पर 29% की छूट थी| एक महिला ने एक बैग खरीदा और उसे नकद भुगतान करने पर 12% की छूट मिली| उसने ₹ 312.40 का भुगतान किया। बैग पर टैग की गई कीमत(₹ में) क्या है?

(SSC CHSL 04 July 2019, Shift-2)

A) 600 B) 625
C) 450 D) 500

134. A man gets a discount of 30% and then 20% on his food bill of ₹ 1,500. How much discount, in rupees, did he get?

एक व्यक्ति अपने भोजन के ₹ 1,500 के बिल पर 30% और फिर 20% की छूट प्राप्त करता है। उसे रुपयों में कुल कितनी छूट प्राप्त हुई?

(SSC CHSL 04 July 2019, Shift-3)

A) 700 B) 360
C) 660 D) 500

135. There was 25% off on shirt. A lady bought that shirt and got an additional 20% discount for paying in cash and a further 10% discount for being a loyal customer. She paid ₹ 324. What was the price tag (in ₹) on the shirt?

कमीज़ पर 25% की छूट थी| एक महिला ने वह कमीज़ खरीद ली, नकद भुगतान करने के लिए उसे 20% की अतिरिक्त छूट मिली और एक वफादार ग्राहक होने के नाते 10% की और छूट मिली| उसने ₹ 324 का भुगतान किया| कमीज पर कितनी कीमत का टैग (₹ में) था?

(SSC CHSL 05 July 2019, Shift-2)

A) 650 B) 725
C) 600 D) 750

136. A dealer buys an article marked at ₹ 20000 with two successive discounts of 20% and 5%. He spends ₹ 1000 for its repair and sells it for ₹ 20000. What is his profit/loss percent (correct to two decimal places)?

एक डीलर ₹ 20000 के अंकित मूल्य पर 20% और 5% की दो क्रमिक छूट के साथ एक वस्तु खरीदता है। वही उसकी मरम्मत के लिए ₹ 1000 खर्च करता है और इसे ₹ 20000 में बेच देता है। उसका लाभ/हानि प्रतिशत (दो दशमल स्थान तक सही) कितना है?

(SSC CHSL 08 July 2019, Shift-1)

A) 25.64% profit B) 23.64% loss
B) 23.46% profit D) 25.64% loss

137. An article is sold for ₹ 688.16 after two successive discounts of 12% and 8% respectively. What is its marked price?
क्रमशः 12% और 8% की दो क्रमिक छूट के बाद किसी वस्तु को ₹ 688.16 में बेचा जाता है। इसका अंकित मूल्य क्या है?

(SSC CHSL 04 July 2019, Shift-3)

A) ₹ 800 B) ₹ 900
C) ₹ 820 D) ₹ 850

138. Three successive discounts on the Marked price of an article turns out to be equivalent to a single discount of 19%. If the rates of the first and second discounts are 10% and 4% respectively, what is the rate of 3rd discount?
किसी वस्तु के अंकित मूल्य पर क्रमागत 3 छूट, 19% की किसी एकल छूट के समतुल्य है| यदि पहली और दूसरी छूट की दरें क्रमशः 10% और 4% है, तो तीसरी छूट की दर क्या है?

(SSC CHSL 10 July 2019, Shift-1)

A) 7.50% B) 5.25%
C) 6.25% D) 6.00%

139. A shopkeeper normally allows a 10% discount on the marked price of each article. During a sale season, he decides to give two more discounts, the first being 50% of the original and the second at a rate of 40% of the first.

What is the percentage rate of the equivalent single discount (correct up to two decimal places)?

एक दुकानदार आमतौर पर प्रत्येक वस्तु के अंकित मूल्य पर 10% की छूट देता है। एक सेल सीजन के दौरान वह दो और छूट देने का निर्णय लेता है- पहली छूट मूल छूट के 50% की दर से और दूसरी छूट, पहली की 40% की दर से। कुल छूट की समतुल्य एकल छूट की प्रतिशत दर (दशमलव के दो स्थान तक सही) क्या होगी?

(SSC CHSL 10 July 2019, Shift-2)

A) 11.25 B) 16.21
C) 14.85 D) 13.27

140. A shopkeeper bought an article for ₹ 100 and marked its price 25% above the cost price. How much discount percentage should he announce in order to make a profit of 15%?

एक दुकानदार ने ₹ 100 में एक वस्तु खरीदी और इसका मूल्य लागत मूल्य से 25% अधिक अंकित किया। 15% लाभ अर्जित करने के लिए उसे कितने प्रतिशत छूट की घोषणा करनी चाहिए?

(SSC CHSL 10 July 2019, Shift-3)

A) 8.25 B) 8.5
C) 8 D) 10

141. An article is subject to two successive discounts of 10% and 5% before being sold. If its marked price is ₹ 800, then its selling price is:

किसी वस्तु को बेचने से पहले 10% और 5% की दो क्रमिक छूटें दी जाती है। यदि इसका अंकित मूल्य ₹ 800 है, तो इसका विक्रय मूल्य क्या होगा?

(SSC CHSL 10 July 2019, Shift-3)

A) ₹ 722 B) ₹ 684
C) ₹ 703 D) ₹ 680

142. An article having marked price ₹ 900 was sold for ₹ 648 after two successive discounts. The first discount was 20%. What was the percentage rate of the second discount?

किसी वस्तु का अंकित मूल्य ₹ 900 है। उसे दो क्रमागत छूट के बाद ₹ 648 में बेच दिया गया| पहली छूट 20% थी| दूसरी छूट की प्रतिशत दर क्या थी?

(SSC CHSL 11 July 2019, Shift-1)

A) 5 B) 15
C) 10 D) 12.5

143. A shopkeeper decides to raise the marked price of an article by 10%. How much discounts should he allow so as to be able to sell the article at the original marked price?

एक दुकानदार किसी वस्तु के अंकित मूल्य को 10% बढ़ाने का फैसला करता है। उसे उस वस्तु पर कितने प्रतिशत की छूट देनी चाहिए ताकि वह उस वस्तु को मूल अंकित मूल्य पर बेच सकें?

(SSC CHSL 11 July 2019, Shift-2)

A) $9\frac{1}{11}\%$ B) $8\frac{1}{9}\%$
C) $9\frac{1}{2}\%$ D) 10%

144. The cost price of an article is ₹ 425. A shopkeeper gives a discount of 20% and still gains 16%. What is the marked price of the article?

एक वस्तु का लागत मूल्य ₹ 425 है। एक दुकानदार 20% की छूट देता है और फिर भी 16% लाभ प्राप्त करता है। वस्तु का अंकित मूल्य क्या है?

(SSC CHSL 11 July 2019, Shift-3)

A) ₹ 604.75 B) ₹ 620.50
C) ₹ 624.50 D) ₹ 616.25

CHSL - 2019

145. A dealer marks his goods at 30% above the cost price. Then he allows 35% discount on it. What would be his loss percentage?

एक दुकानदार अपने सामानों पर क्रय मूल्य से 30% अधिक मूल्य अंकित करता है। फिर वह इन सामानों को 35% की छूट पर बेचता है। उसका हानि प्रतिशत ज्ञात करें।

(SSC CHSL 17 March 2020, Shift-1)

(a) 16.5% (b) 17.5%
(c) 18.5% (d) 15.5%

146. A product, whose MRP is Rs. 978, is sold for Rs. 925 by a wholesale shop owner. What is the percentage of discount given by him?

एक उत्पाद, जिसका MRP, Rs. 978 है, थोक दुकानदार द्वारा Rs. 925 में बेचा गया| उसके द्वारा दी गई छूट का प्रतिशत ज्ञात करें।

(SSC CHSL 17 March 2020, Shift-3)

(a) 6.5% (b) 9.2%
(c) 5.4% (d) 7.8%

147. A shopkeeper pays 12% of the cost price as tax while purchasing an item whose cost is Rs. 500. He wants to earn a profit of 20% after giving a discount of 16% on the marked price. So, the marked price should be:

एक दुकानदार किसी वस्तु को खरीदते समय लागत मूल्य का 12%, कर के रूप में चुकाता है जिसकी लागत Rs. 500 है। वह अंकित मूल्य पर 16% की छूट देने के बाद 20% का लाभ अर्जित करना चाहता है। तो, अंकित मूल्य क्या होना चाहिए?

(SSC CHSL 18 March 2020, Shift-1)

(a) Rs. 840 (b) Rs. 780
(c) Rs. 960 (d) Rs. 800

148. A dozen pairs of gloves worth Rs.600 are available at a discount of 10%. Find out how many pairs of gloves can be bought for Rs.270.

रु 600 मूल्य वाले दस्ताने के एक दर्जन जोड़े 10% की छूट पर उपलब्ध हैं। ज्ञात करें कि रु 270 में कितने जोड़े दस्ताने खरीदे जा सकते हैं।

(SSC CHSL 18 March 2020, Shift-2)

(a) Seven (b) Five
(c) Six (d) Four

149. A single discount equivalent to the discount series of 25%, 15% and 10% is:

25%, 15% और 10% की क्रमिक छूट ____एकल छूट के बराबर होगी।

(SSC CHSL 18 March 2020, Shift-3)

(a) 40.2% (b) 25%
(c) 42.6% (d) 30%

150. A tradesman marks his products 35% above the cost price and allows his customers 15% reduction on their bills. What percentage of profit does he make?

एक दुकानदार अपने उत्पादों पर क्रय मूल्य से 35% अधिक अंकित करके अपने ग्राहकों को उनके बिलों पर 15% की छूट देता है। उसे कितने प्रतिशत का लाभ हो रहा है?

(SSC CHSL 18 March 2020, Shift-3)

(a) 14.25 (b) 14
(c) 14.75 (d) 14.10

151. The marked price of a book is Rs.900. What is the selling price of the book after giving two successive discounts each of 10% on it?

एक पुस्तक का अंकित मूल्य रु 900 है। 10% की दो क्रमागत छूट देने के बाद पुस्तक का विक्रय मूल्य ज्ञात करें।

(SSC CHSL 19 March 2020, Shift-1)

(a) Rs.800 (b) Rs.749
(c) Rs.729 (d) Rs.820

152. The printed price on a book is Rs.150. If it is sold after two successive discounts of 30% and 40%, then find its selling price.

एक पुस्तक का अंकित मूल्य रु 150 है। यदि इसे 30% और 40% की दो क्रकिम छूट पर बेचा जाता है, तो इसका विक्रय मूल्य ज्ञात कीजिए।

(SSC CHSL 19 March 2020, Shift-2)

(a) Rs.65 (b) Rs.63
(c) Rs.66 (d) Rs.64

153. The marked price of a toy is Rs.450. After a certain discount on the marked price, the selling price of the toy is Rs.405. The rate of discount is?

किसी खिलौने का अंकित मूल्य रु 450 है। अंकित मूल्य पर एक निश्चित छूट के बाद, खिलौने का विक्रय मूल्य रु 405 है। छूट की दर ज्ञात करें।

(SSC CHSL 19 March 2020, Shift-3)

(a) 8% (c) 12%
(c) 10% (d) 15%

154. List the price of a bike is 15% more than its cost price. It is sold at a discount of 20%. Find the dealer's loss or profit percentage.

एक बाईक का सूची मूल्य, इसके क्रय मूल्य से 15% अधिक रखा गया है। इसे 20% की छूट पर बेचा जाता है। डीलर के हानी या लाभ प्रतिशत की गणना करें।

(SSC CHSL 12 Oct. 2020, Shift-1)

(a) Loss 9% (b)Profit 9%
(c) Profit 8% (d) Loss 8%

155. Mohan offers to sells his articles at a discount of 20%, but he marks his articles by increasing the price of each by 35%. What percentage would his gain be?

मोहन अपनी वस्तुओं को बेचने के लिए उन पर 20% की छूट देता है, लेकिन वह अपनी प्रत्येक वस्तु पर मूल्य को 35% वृद्धि करके अंकित करता है। उसका लाभ प्रतिशत ज्ञात कीजिए।

(SSC CHSL 12 Oct. 2020, Shift-2)

(a) 10% (b) 7%
(c) 8% (d) 9%

156. The marked price of a ceiling fan is Rs 3250 and the shopkeeper allows a discount of 8% on it. What is the selling price of the fan?

एक सीलिंग फैन का अंकित मूल्य Rs 3250 है और दूकानदार इस पर 8% की छूट देता है। सीलिंग फैन का विक्रय मूल्य है:

(SSC CHSL 12 Oct. 2020, Shift-3)

(a) Rs 3070 (b) Rs 2590
(c) Rs 3270 (d) Rs 2990

157. A person marks his 40 Items at 20% of the cost price. He sells 10 items at a 10% discount and 20 items at a 15% discount on the marked price. What is the maximum discount (rounded off) he can offer on the remaining items if he still gets some profit?

एक व्यक्ति अपनी 40 वस्तुओं को क्रय मूल्य के 20% पर अंकित करता है। वह अंकित मूल्य पर 10 वस्तुओं को 10% छूट पर और 20 वस्तुओं को 15% छूट पर बेचता है। यदि वह अब भी कुछ लाभ प्राप्त करता है, तो वह शेष वस्तुओं पर कितनी अधिकतम छूट की पेशकश कर सकता है।

(SSC CHSL 13 Oct. 2020, Shift-2)

(a) 25% (b) 26%
(c) 28% (d) 21%

158. The marked price and cost price of a book are Rs 850 and Rs 748, respectively. The discount in percentage is:

एक पुस्तक का अंकित मूल्य और क्रय मूल्य क्रमशः Rs 850 और Rs 748 हैं। छूट का प्रतिशत ज्ञात कीजिए ।

(SSC CHSL 13 Oct. 2020, Shift-3)

(a) 12% (b) 10%
(c) 15% (d) 8%

159. If the cost price of a book after 10% discount is Rs 486, then the marked price of the book is:

यदि 10% छूट के बाद एक पुस्तक का क्रय मूल्य 486 रुपये है, तो पुस्तक का अंकित मूल्य है:

(SSC CHSL 14 Oct. 2020, Shift-1)

(a) Rs 580 (b) Rs 540
(c) Rs 560 (d) Rs 600

160. If the single discount equivalent to successive discounts of 20% and x% is 24%, then the value of x is:

यदि एकल छूट, 20% और x% की क्रमागत छूट के 24% के बराबर है, तो x का मान है:

(SSC CHSL 14 Oct. 2020, Shift-2)

(a) 5% (b) 6%
(c) 8% (d) 4%

161. An article was marked at Rs x and sold at a discount of (x-40)%. If the customer paid Rs (x-32), then find the marked price of the article.

किसी वस्तु का अंकित मूल्य रु. X था और इसे (x-40)% की छूट पर बेचा गया। यदि ग्राहक ने रु. (x-32) का भुगतान किया, तो वस्तु का अंकित मूल्य ज्ञात करें।

(SSC CHSL 14 Oct. 2020, Shift-3)

(a) Rs 75 (b) Rs 60
(c) Rs 80 (d) Rs 50

162. If the marked price of a television set is Rs.24,500, then, its selling price after a 12% discount on it is:

अगर एक टीवी सेट का अंकित मूल्य रु 24500 है, तो इस पर 12% की छूट के बाद इसका विक्रय मूल्य क्या होगा?

(SSC CHSL 15 Oct. 2020, Shift-1)

(a) Rs.21,460 (b) Rs.21,650
(c) Rs.21,640 (d) Rs.21,560

163. In a grocery store, an item with an MRP of Rs.1100 is on a discount counter with a special price of Rs.879. What is the percentage of discount given for that item?

किराने की एक दुकान में, 1100 रुपये के अंकित मूल्य वाली एक वस्तु डिस्काउंट काउंटर पर है, जिसका विशिष्ट मूल्य 879 रुपये है। उस वस्तु पर दी गई छूट का प्रतिशत कितना है?

(SSC CHSL 15 Oct. 2020, Shift-2)

(a) 9% (b) 10%
(c) 12% (d) 11%

164. A blanket is sold for Rs.680 at the discounts of 15% and 20%. Find the printed price of the blanket.

एक कंबल को 15% और 20% की छूटों पर रु 680 में बेचा गया। कंबल का अंकित मूल्य ज्ञात कीजिए।

(SSC CHSL 15 Oct. 2020, Shift-3)

(a) Rs.800 (b) Rs.950
(c) Rs.900 (d) Rs.1000

165. A shopkeeper allows a discount of 20% on an article and still makes a profit of 25%. What does he pay for an article whose marked price is Rs.800?

एक दुकानदार एक वस्तु पर 20% की छूट देने के बावजूद 25% का लाभ अर्जित करता है उसने उस वस्तु के लिए कितना भुगतान किया था, यदि उसका अंकित मूल्य Rs.800 है?

(SSC CHSL 16 Oct. 2020, Shift-1)

(a) Rs. 492 (b) Rs 512
(c) Rs. 800 (d) Rs. 640

166. A mobile phone was sold for Rs. 31,500 after giving two successive discounts of 30% and 10% respectively. What was the marked price of the mobile?

एक मोबाइल फोन क्रमश: 30% और 10% की दो क्रमिक छूट देने के बाद Rs 31,500 में बेचा जाता है। मोनिल एक अंकित मूल्य ज्ञात करें।

(SSC CHSL 16 Oct. 2020, Shift-2)

(a) Rs. 50,000 (b) Rs. 55,000
(c) Rs. 52,500 (d) Rs. 35,000

167. In a 15% discount sale, the cost of a book is Rs. 2,150. What was the original price of the books?

15% छूट वाली एक सेल में, एक पुस्तक का मूल्य Rs. 2,150 है| एक पुस्तक का अंकित मूल्य का क्या होगा?

(SSC CHSL 16 Oct. 2020, Shift-3)

(a) Rs. 2,529.41 (b) Rs. 2,500.00
(c) Rs. 1,527.00 (d) Rs. 2,250.50

168. The marked price of a shirt was Rs.1,800. A man bought the same shirt for Rs 1,200 after getting two successive discounts. If the first discount was 12%, what was the second discount rate? (Correct to two decimal place)

एक कमीज का अंकित मूल्य रु 1800 है। दो क्रमिक छूटों के बाद एक व्यक्ति इस कमीज़ को रु1200 में खरीदता है। यदि पहली छूट 12% थी, तो दूसरी छूट की दर क्या थी? (दशमलव के दो स्थानों तक सही)

(SSC CHSL 19 Oct. 2020, Shift-1)

(a) 25.25% (b) 22.22%
(c) 24.24% (d) 20.20%

169. The printed price of a cooker is Rs.2,000 and discounts are 30%, 20% and 10%, respectively. Find the selling price of the cooker.

कुकर का अंकित मूल्य रु 2000 है और इस पर क्रमशः 30%, 20% और 10% छूट दी जाती है। कुकर का विक्रय मूल्य ज्ञात करें।

(SSC CHSL 19 Oct. 2020, Shift-2)

(a) Rs.1,002 (b) Rs.1,008
(c) Rs.1,004 (d) Rs.1,006

170. Marked price of an article is 20% more than its cost price. At what percent less should it be sold for no profit and no loss?

किसी वस्तु का अंकित मूल्य, उसके क्रय मूल्य से 20% अधिक है। अंकित मूल्य से कितने प्रतिशत कम पर इसे बेचा जाए जिससे कोई लाभ अथवा हानि न हो?

(SSC CHSL 19 Oct. 2020, Shift-2)

(a) $14\frac{1}{3}$ % (b) $14\frac{2}{3}$ %
(c) $16\frac{1}{3}$ % (d) $16\frac{2}{3}$ %

171. If a shopkeeper sells an item that is marked as Rs.3,685 for Rs.2,845, then how much discount is he offering?

यदि एक दुकानदार रु 3685 अंकित मूल्य वाली एक वस्तु को रु 2845 में बेच रहा है, तो इस वस्तु पर कितने प्रतिशत की छूट दे रहा है?

(SSC CHSL 19 Oct. 2020, Shift-3)

(a) 22.795% (b) 29.52%
(c) 26.59% (d) 34.87%

172. A trader marks his goods in such a way that even after allowing 15% discount on marked price he still gains 27.5%. If the cost price of the goods is Rs. 200, then its marked price is:

एक व्यापारी अपनी वस्तुओं का मूल्य इस प्रकार अंकित करता है कि अंकित मूल्य पर 15% छूट देने के बाद भी वह 27.5% लाभ प्राप्त करता है। यदि वस्तुओं का क्रय मूल्य Rs. 200 है, तो उसका अंकित मूल्य है:

(SSC CHSL 20 Oct. 2020, Shift-2)

(a) Rs. 300 (b) Rs. 250
(c) Rs. 400 (d) Rs. 350

173. A single discount equivalent to a discount series of 5%, 10%, 15% and 20% is

श्रेणी बट्टा 5%, 10%, 15% और 20% के समतुल्य एकल छूट है:

(SSC CHSL 20 Oct. 2020, Shift-3)

(a) 43.86% (b) 42.86%
(c) 40.86% (d) 41 80%

174. A discount of 30% on the marked price of a book enables Arun to get a pen worth Rs.60 free. How much did Arun pay for the book?

एक पुस्तक के अंकित मूल्य पर 30% की छूट अरुण को 60 रुपये की कलम मुफ्त प्राप्त करने में सक्षम बनाती है। पुस्तक के लिए अरुण ने कितना भुगतान किया?

(SSC CHSL 21 Oct. 2020, Shift-1)

(a) Rs.140 (b) Rs.160
(c) Rs.150 (d) Rs.130

175. The marked price of an article is 25% more than its cost price. If 10% discount is given on the marked price, then what is the profit percentage?

किसी वस्तु का अंकित मूल्य इसके क्रय मूल्य से 25% अधिक है। यदि अंकित मूल्य पर 10% का बट्टा दिया जाता है, तो लाभ प्रतिशत क्या है?

(SSC CHSL 21 Oct. 2020, Shift-2)

(a) 12% (b) 11.5%
(c) 10% (d) 12.5%

176. If a dining table with marked price Rs.6,000 was sold to a customer for Rs.5,520, then the rate of discount allowed on the marked price of the table is:

यदि एक डाइनिंग टेबल जिसका अंकित मूल्य 6,000 रुपये है, ग्राहक को 5,520 रुपये में बेचा जाता है, तो टेबल के अंकित मूल्य पर दी गयी छूट की दर है:

(SSC CHSL 21 Oct. 2020, Shift-3)

(a) 7% (b) 5%
(c) 8% (d) 6%

177. An article is listed at Rs. 8,500 and the discount offered is 12%. What additional discount (percent) must be given to bring the selling price to Rs. 6,358?

एक वस्तु का सूची मूल्य 8,500 रुपये है और दी जाने वाली छूट 12% है। विक्रय मूल्य को 6,358 रुपये करने के लिए क्या अतिरिक्त छूट (प्रतिशत) दी जानी चाहिए?

(SSC CHSL 26 Oct. 2020, Shift-1)

(a) 9% (b) 20%
(c) 15% (d) 10%

178. The marked price of a book is Rs 540. After 10% discount on the marked price, the selling price of the book is:

एक पुस्तक का अंकित मूल्य 540 रुपये है। अंकित मूल्य पर 10% छूट के बाद, पुस्तक का विक्रय मूल्य है:

(SSC CHSL 26 Oct. 2020, Shift-2)

(a) Rs 386 (b) Rs 590
(c) Rs 486 (d) Rs 530

179. The difference between the selling prices obtained after a single discount of 45% and two successive discounts of 30% and 15% on the marked price Rs.12,000 of an article is:

एक वस्तु के 12,000 रुपये के अंकित मूल्य पर 45% की एकल छूट और 30% और 15% की दो क्रमिक छूट के बाद प्राप्त विक्रय मूल्यों के बीच का अंतर है:

(SSC CHSL 26 Oct. 2020, Shift-3)

(a) Rs. 440 (b) Rs. 560
(c) Rs. 520 (d) Rs. 540

CPO - 2018

180. The successive discounts of 20%, 10% and 15% is equivalent to a single discount of:

क्रमिक छूट 20%, 10% और 15% की एकल छूट के बराबर है:

SSC CPO, 12-03-2019 (SHIFT-1)

(a) 42.2% (b) 43.5%

(c) 38.8% (d) 44.5%

181. A shopkeeper marks his goods at a price such that after giving a discount of 25%, he gains 20%. If the cost price of the article is Rs.460, What is its marked price?

एक दुकानदार अपने वस्तुओं का मूल्य इस तरह अंकित करता है कि 25% की छूट देने के बाद भी, वह 20% का लाभ प्राप्त करता है। यदि वस्तु की लागत मूल्य ₹460 है, तो उसका अंकित मूल्य क्या है?

SSC CPO, 12-03-2019 (SHIFT-1)

(a) Rs.748 (b) Rs.752

(c) Rs.725 (d) Rs.736

182. The successive discounts of 25%, 20% and 10% is equivalent to a single discount of:

25%, 20% तथा 10% क्रमिक बट्टे के समतुल्य एकल बट्टा है:

SSC CPO, 12-03-2019 (SHIFT-2)

(a) 46% (b) 48%
(c) 54% (d) 44%

183. A shopkeeper marks his good at a price such that after giving a discount of 25%, the gains 20%. If the marked price of the article is Rs.736, what is the cost price of the article?

एक दुकानदार अपने सामान की कीमत इस प्रकार अंकित करता है कि 25% की छूट देने के बाद उसे 20% का लाभ मिलता है। यदि किसी वस्तु का अंकित मूल्य ₹ 736 है तो इसका क्रय मूल्य क्या है?

SSC CPO, 12-03-2019 (SHIFT-2)

(a) Rs.450 (b) Rs.455
(c) Rs.460 (d) Rs.440

184. A shopkeeper marks an article at a price such that after giving a discount of 25%, the gains x%. If the cost price and the marked price of the article are ₹ 460 and ₹ 736 respectively. What is the value of x?

एक दुकानदार एक वस्तु की कीमत इस प्रकार अंकित करता है कि 25% की छूट देने के बाद भी उसे x% लाभ होता है। यदि वस्तु का क्रय मूल्य और अंकित मूल्य क्रमशः ₹ 460 और ₹ 736 है तो x का मान क्या है?

SSC CPO, 13-03-2019 (SHIFT-1)

(a) 20% (b) 16%
(c) 18% (d) 24%

185. The successive discounts of 20%, 10% and 8% is equivalent to a single discount of:

20%, 10% और 8% के क्रमिक बट्टे के समतुल्य एकल बट्टा है:

SSC CPO, 13-03-2019 (SHIFT-1)

(a) 66.24% (b) 32.84%
(c) 38% (d) 33.76%

186. A shopkeeper marks the price of an article such that after giving a discount of 30%, he gains 20%. If the marked price of the article is ₹ 480, what is the cost price of the article?

एक दुकानदार अपने सामान की कीमत इस प्रकार अंकित करता है कि 30% की छूट देने के बाद भी उसे 20% का लाभ मिलता है। यदि वस्तु का अंकित मूल्य ₹ 480 है तो इसका क्रय मूल्य क्या है?

SSC CPO, 13-03-2019 (SHIFT-2)

(a) ₹ 280 (b) ₹ 250
(c) ₹ 260 (d₹ 300

187. The successive discounts of 30%, 25% and 15% is equivalent to a single discount of:

30%, 25% तथा 15% क्रमिक बट्टे के समतुल्य एकल बट्टा है:

SSC CPO, 13-03-2019 (SHIFT-2)

(a) 54.625% (b) 60.275%
(c) 60.725% (d) 55.375%

188. A trader marks the products 25% above the cost price and allows a discount of 15%. If the cost price is ₹ 2,080, then the selling price is :

एक व्यापारी लागत मूल्य से 25% ऊपर उत्पादों को चिहित करता है और 15% की छूट देता है। यदि लागत मूल्य ₹ 2,080 है, तो विक्रय मूल्य है:

SSC CPO, 14-03-2019 (SHIFT-1)

(a) ₹ 2,210 (b) ₹ 1,809
(c) ₹ 2,392 (d) ₹ 2,600

189. The single discount equivalent to two successive discounts of 12% and 8% is: (rounded off)

12% तथा 8% क्रमिक बट्टे के समतुल्य एकल बट्टा है: (पूर्णांकित)

SSC CPO, 14-03-2019 (SHIFT-1)

(a) 17% (b) 18%
(c) 19% (d) 20%

190. A mobile cover costing ₹ 264 is available at a discount of 12%. What would be the selling price of 4 such mobile covers?

₹ 264 की लागत वाला मोबाइल कवर 12% की छूट पर उपलब्ध है। ऐसे 4 मोबाइल कवरों का विक्रय मूल्य क्या होगा?

SSC CPO, 14-03-2019 (SHIFT-2)

(a) ₹ 934.04 (b) ₹ 936.72
(c) ₹ 929.28 (d) ₹ 940.46

191. A trader marks the cost of a car 24% above its price and allows a discount of 15%, If the discount ₹ 2,23,200 then the cost price of the car is :

एक व्यापारी कार की लागत से 24% अधिक कीमत अंकित करता है और 15% की छूट देता है। यदि छूट, ₹ 2,23,200 है, तो कार का लागत मूल्य होगाः

SSC CPO, 14-03-2019 (SHIFT-2)

(a) ₹ 15,80,000 (b) ₹ 12,00,000
(c) ₹ 14,25,000 (d) ₹ 11,60,000

192. A trader gives a discount of 4% for purchases above Rs.25,000, 6% for purchases above Rs.35,000 and 8% for purchases above Rs.50,000. If an item is purchased for Rs.38,500. What would be the amount of discount?

एक व्यापारी 25,000 रुपये से अधिक की खरीद पर 4% की छूट देता है, 35,000 रुपये से अधिक की खरीद पर 6% और 50,000 रुपये से अधिक की खरीद पर 8% की छूट देता है। यदि कोई वस्तु 38,500 रुपये में खरीदी जाती है तो छूट की राशि क्या होगी?

SSC CPO, 15-03-2019 (SHIFT-1)

(a) Rs.3,740 (b) Rs.1,810
(c) Rs.3,080 (d) Rs.2,310

193. The price of a refrigerator is Rs.22,000. A shopkeeper marks its price 15% above its cost price and gives a discount of 8%. The discount is :

एक रेफ्रिजरेटर की कीमत रु 22,000 है। एक दुकानदार अपनी लागत मूल्य से 15% ज्यादा अंकित करता है और 8% की छूट देता है। छूट है:

SSC CPO, 15-03-2019 (SHIFT-1)

(a) Rs.1960 (b) Rs.1824
(c) Rs.1672 (d) Rs.2024

194. A dealer allows a discount of 12% on the marked price. If the selling price is Rs.924, the discount is:

एक वितरक अंकित मूल्य पर 12% की छूट देता है। यदि विक्रय मूल्य ₹ 924 है, तो उस पर छूट होगी:

SSC CPO, 15-03-2019 (SHIFT-2)

(a) Rs.126 (b) Rs.114
(c) Rs.119.20 (d) Rs.110.90

195. The selling price of an article is Rs.2,28,528. A shopkeeper marks in price 15% above its cost price and gives a discount of 10%. The cost price is:

एक वस्तु का विक्रय मूल्य ₹ 2,28,528 है एक दुकानदार इसकी कीमत उसकी लागत मूल्य से 15% अधिक अंकित करता है और 10% की छूट देता है। वस्तु का लागत मूल्य है :

SSC CPO, 15-03-2019 (SHIFT-2)

(a) Rs.2,87,390 (b) Rs.2,18,650
(c) Rs.2,58,740 (d) Rs.2,20,800

196. A customer gets a discount of Rs.90 which is 12%. The selling price is:

एक ग्राहक को ₹ 90 की छूट मिलती है, जो कि 12% है। उस वस्तु का विक्रय मूल्य है :

SSC CPO, 16-03-2019 (SHIFT-1)

(a) Rs.660 (b) Rs.540
(c) Rs.580 (d) Rs.770

197. A shopkeeper buys a book for Rs.2,500 and marks its price at 15% above cost. He allows a discount of Rs.345. The discount percentage is:

एक दुकानदार ₹ 2,500 की एक पुस्तक खरीदता है और इस पर लागत से 15% अधिक कीमत अंकित करता है। वह ₹ 345 की छूट देता है। छूट का प्रतिशत है?

SSC CPO, 16-03-2019 (SHIFT-2)

(a) 10 (b) 12
(c) 11 (d) 13

198. A trader allows a discount of 8% on marked price. If the selling price is Rs.667, the discount in rupees is:

एक व्यापारी अंकित मूल्य पर 8% की छूट देता है। यदि विक्रय मूल्य ₹ 67 है, तो रुपये में छूट है?

SSC CPO, 16-03-2019 (SHIFT-2)

(a) Rs.47 (b) Rs.54
(c) Rs.58 (d) Rs.43

CPO - 2019

199. After allowing a 10% discount on the marked price of an article, a dealer makes a profit of 5%. What is the marked price, if the cost price of the article is Rs. 300?

एक दुकानदार एक वस्तु को अंकित मूल्य पर 10% की छूट देने के पश्चात भी 5% का लाभ अर्जित करता है। यदि वस्तु का क्रय मूल्य 300 रुपये है, तो उसका अंकित मूल्य क्या होगा?

SSC CPO, 09-12-2019 (SHIFT-1)

(a) Rs. 400 (b) Rs. 375
(c) Rs. 320 (d) Rs. 350

200. An article was sold for Rs. 98496 after providing three successive discounts of 10%, 5% and 4% respectively on the marked price. What was the marked price?

एक वस्तु के अंकित मूल्य पर क्रमशः 10%, 5% और 4% के तीन क्रमागत छूट प्रदान करने के बाद इसे रुपये 98496 में बेच दिया गया। इस वस्तु का अंकित मूल्य क्या था?

SSC CPO, 09-12-2019 (SHIFT-1)

(a) Rs. 110700 (b) Rs. 120000
(c) Rs. 120200 (d) Rs. 120500

201. The marked price of an article is Rs. 530. After two successive discounts, it is sold for Rs. 396.44. If the first discount is 15%, and the second discount is x%, then what is the value of x?

एक वस्तु का अंकित मूल्य 530 रुपये है। दो क्रमागत छूटो के बाद इसे 396.44 रुपये में बेच दिया जाता है। यदि पहली छूट 15% है, और दूसरी छूट x% है, तो x का मान बताइए।

SSC CPO, 09-12-2019 (SHIFT-2)

(a) 10.5 (b) 10
(c) 12.5 (d) 12

202. After allowing 10% discount on the marked price of an article, a person makes a profit of 16%. If the cost price of the article is Rs. 648, then its marked price is:

एक व्यक्ति किसी वस्तु के अंकित मूल्य पर 10% की छूट देने के बाद 16% का लाभ अर्जित करता है। यदि वस्तु का लागत मूल्य 648 रुपये है, तो इसका अंकित मूल्य क्या है?

SSC CPO, 09-12-2019 (SHIFT-2)

(a) Rs. 826.80 (b) Rs. 835.20
(c) Rs. 751.68 (d) Rs. 910.40

203. Raghu sold an article for Rs. 180 after allowing a 20% discount on its marked price. Had he not allowed any discount, he would have gained 20%. What is the cost price of the article?

रघु ने एक वस्तु के अंकित मूल्य पर 20% छूट देने के बाद इसे 180 रुपये में बेच दिया। यदि उसने कोई छूट नहीं दी होती, तो उसे 20% का लाभ प्राप्त होता है। वस्तु का लागत मूल्य ज्ञात कीजिए।

SSC CPO, 11-12-2019 (SHIFT-1)

(a) Rs. 190.40 (b) Rs. 192.80
(c) Rs. 188.60 (d) Rs. 187.50

204. An article is sold for Rs. 680 after two successive discounts of 20% and x% on its marked price. The marked price of the article is Rs. 1000. What is the value of x?

एक वस्तु को उसके अंकित मूल्य पर 20% और x% की दो क्रमिक छूटों के बाद 680 रुपये में बेच दिया जाता है। वस्तु का अंकित मूल्य 1000 है। तो x का मान ज्ञात कीजिए।

SSC CPO, 11-12-2019 (SHIFT-1)

(a) 15 (b) 15.5
(c) 12.5 (d) 16

205. A trader buys an article at 80% of its marked price and sells it at 10% discount on its marked price. His percent age profit is:

एक व्यापारी एक वस्तु को इसके अंकित मूल्य के 80% पर खरीदता है और अंकित मूल्य पर 10% की छूट देने के बाद बेच देता है। उसका लाभ प्रतिशत कितना है?

SSC CPO, 11-12-2019 (SHIFT-2)

(a) 10.5 (b) 10
(c) 12.5 (d) 15

206. An article is marked at 100% above its cost price. After allowing two successive discount of 5% and 20% respectively on the marked price, it is sold at x% profit. What is the value of x?

एक वस्तु पर उसके लागत मूल्य से 100% अधिक मूल्य अंकित किया गया है। अंकित मूल्य पर क्रमश: 5% और 20% की दो क्रमिक छूट देने के बाद भी इसे x% लाभ पर बेचा जाता है। x का मान ज्ञात कीजिए।

SSC CPO, 11-12-2019 (SHIFT-2)

(a) 48 (b) 75
(c) 72 (d) 52

207. If a discount of 10% is allowed on the marked price of an article, a shopkeeper gets a profit of 25%. If he offers a discount of 25% on the marked price of the same article, then his percentage profit or loss will be:

यदि एक वस्तु के अंकित मूल्य पर 10% की छूट दी जाती है, तो एक दुकानदार को 25% का लाभ प्राप्त होता है। यदि दुकानदार उस वस्तु के अंकित मूल्य पर 25% की छूट प्रदान करता है, तो उसका लाभ या हानि का प्रतिशत कितना होगा?

SSC CPO, 12-12-2019 (SHIFT-1)

(a) 4% loss (b) 4% profit

(c) $4\frac{1}{6}$% profit (d) $4\frac{1}{6}$% loss

208. The marked price of an article is Rs. 800. A retailer buys it for Rs. 540 after getting two successive discounts. The first discount is 25%. What is the second discount?

एक वस्तु का अंकित मूल्य रुपये 800 है। एक दुकानदार इसे दो क्रमिक छूट प्राप्त करने के बाद रुपये 540 में खरीदता है। पहली छूट 25% है। दूसरी छूट ज्ञात कीजिए।

SSC CPO, 12-12-2019 (SHIFT-1)

(a) 8% (b) 12%

(c) 15% (d) 10%

209. Three successive discounts of 10%, 16% and 25% are equal to which single discount?

10%, 16% और 25% की तीन क्रमागत छूटें किस एकल छूट के बराबर है?

SSC CPO, 12-12-2019 (SHIFT-2)

(a) 46.5% (b) 42%

(c) 41% (d) 43.3%

210. The marked price of 8 shirts is Rs. 9600 on which a discount of 15% is given. How many shirts can be purchased at Rs.5100?

8 कमीजों का अंकित मूल्य रुपये 9600 है, जिस पर 15% की छूट दी जाती है। रुपये 5100 में कितनी कमीजें खरीदी जा सकती है?

SSC CPO, 12-12-2019 (SHIFT-2)

(a) 3 (b) 6

(c) 4 (d) 5

211. A shopkeeper announced a 40% discount on the price of the TV set at the time of sale. If a buyer wants to get a discount of Rs. 26400, how many TV sets should he buy, each of them has a cost price of Rs. 6000?

एक दुकानदार ने सेल के समय टीवी सेट के मूल्य पर 40% छूट देने को घोषणा की। यदि कोई खरीदार रुपये 26400 की छूट प्राप्त करना चाहता है, तो उसे ऐसे कितने टीवी सेट खरीदने चाहिए जिनमें से प्रत्येक का लागत मूल्य रुपये 6000 हैं?

SSC CPO, 12-12-2019 (SHIFT-2)

(a) 8 (b) 9
(c) 12 (d) 11

212. A person bought an article at 30% discount on its marked price. The person then sold it at 30% profit for Rs. 427.70. What was the marked price of the article?

एक व्यक्ति ने एक वस्तु को उसके अंकित मूल्य पर 30% छूट लेने के बाद खरीदा। उस व्यक्ति ने इसे 30% लाभ पर रुपये 427.27 में बेच दिया। वस्तु का अंकित मूल्य क्या था?

SSC CPO, 13-12-2019 (SHIFT-1)

(a) Rs. 470 (b) Rs. 450
(c) Rs. 500 (d) Rs. 480

213. The marked price of a washing machine is Rs. 7200. If it is sold for Rs. 5512.50, after two successive discount of x% each. The value of x is:

एक वॉशिंग मशीन का अंकित मूल्य रुपये 7200 है। इसे x% प्रत्येक की दो क्रमिक छूटों के बाद रुपये 5512.50 में बेचा जाता है। x का मान ज्ञात कीजिए

SSC CPO, 13-12-2019 (SHIFT-1)

(a) 12 (b) 12.5
(c) 10.5 (d) 15

214. The marked price of an article is Rs. 250. After allowing two successive discounts of 20% and x% on the marked price, it is sold for Rs. 185.60. What is the value of x?

एक वस्तु का अंकित मूल्य 250 रुपये है। अंकित मूल्य पर 20% और x% की दो क्रमागत छूटों के बाद, 185.60 रुपये में बेचा जाता है। x का मान ज्ञात कीजिए।

SSC CPO, 13-12-2019 (SHIFT-2)

(a) 8.4% **(b) 7.2%**
(c) 6.8% **(d) 7.6%**

215. A dealer allows 25% discount on the marked price of an article and gains 20%. If the cost price of the article increases by 20%, how much discount percentage should he allow on the marked price so as to earn the same percentage of profit as before?

एक विक्रेता एक वस्तु के अंकित मूल्य पर 25% की छूट देता है और 20% लाभ कमाता है। यदि वस्तु के लागत मूल्य में 20% की वृद्धि हो जाती है, तो उसी अंकित मूल्य पर कितने प्रतिशत की छूट दी जानी चाहिए ताकि लाभ प्रतिशत में कोई परिवर्तन न हो?

SSC CPO, 13-12-2019 (SHIFT-2)

(a) 12% **(b) 8.5%**
(c) 10% **(d) 7.25%**

CPO - 2020

216. Two successive discounts, each of x% on the marked price of an article, are equal to a single discount of ₹ 331.20. If the marked price of the article is ₹ 1920, then the value of x is:

किसी वस्तु के अंकित मूल्य पर प्राप्त प्रत्येक x% की दो क्रमागत छूट, ₹ 331.20 की एकल छूट के बराबर हैं। यदि वस्तु का अंकित मूल्य ₹ 1920 है, तो x का मान ज्ञात करें।

SSC CPO, 23-11-2020 (SHIFT-1)

(a) 20 (b) 15
(c) 25 (d) 18

217. Three successive discounts 22%, 17% and 11% are equivalent to a single discount of:

22%, 17% और 11% की तीन क्रमागत छूट____के एकल छूट के समतुल्य है।

SSC CPO, 23-11-2020 (SHIFT-1)

(a) approximately 42% (b) approximately 25%
(c) approximately 50% (d) approximately 45%

218. A single discount equivalent to three successive discounts of 8%, 15% and 12% is:

8%, 15% और 12% की तीन क्रमागत छूट के समतुल्य एकल छूट ज्ञात करें।

SSC CPO, 23-11-2020 (SHIFT-2)

(a) 17.5% (b) 68.816%
(c) 35% (d) 31.184%

219. If house tax is paid before the due date, one gets a reduction of 12% on the amount of the bill. By paying the tax before the due date, a person got a reduction of ₹ 2,100. The amount of house tax paid was:

निर्धारित समय से पहले हाउस टैक्स (गृह कर) का भुगतान करने पर, बिल राशि पर 12% की छूट मिलती है। निर्धारित समय से पहले टैक्स का भुगतान करके, किसी व्यक्ति को ₹ 2,100 की छूट मिली। हाउस टैक्स की राशि ज्ञात करें।

SSC CPO, 24-11-2020 (SHIFT-1)

(a) ₹ 21,000 (b) ₹ 15,400
(c) ₹ 25,000 (d) ₹ 17,500

220. On the marked price of ₹ 1,250 of an article, three successive discounts of 5%, 15% and 20% are offered. What will be the selling price after all discounts?

किसी वस्तु के अंकित मूल्य ₹ 1,250 पर, 5%, 15% और 20% की क्रमिक छूट दी जाती है। सभी छूटों के बाद विक्रय मूल्य ज्ञात करें।

SSC CPO, 24-11-2020 (SHIFT-1)

(a) ₹ 1,000 (b) ₹ 807.50
(c) ₹ 975.75 (d) ₹ 950.25

221. A single discount equivalent to three successive discounts of 6%, 15% and 14% is:

6%, 15% और 14% की तीन क्रमागत छूट के समतुल्य एकल छूट ज्ञात करें।

SSC CPO, 24-11-2020 (SHIFT-1)

(a) 17.5% (b) 31.286%
(c) 68.714% (d) 34.357%

222. On the marked price of an article, the sum of selling prices with a discount of 35% and two successive discounts of 20% and 15% is ₹ 1,995. The marked price of the article (in ₹) is:

किसी वस्तु के अंकित मूल्य पर 35% की छूट के बाद के विक्रय मूल्य, तथा 20% और 15% की दो क्रमिक छूटों के बाद के विक्रय मूल्य का योगफल ₹ 1,995 है। वस्तु का अंकित मूल्य (₹ में) ज्ञात करें।

SSC CPO, 24-11-2020 (SHIFT-2)

(a) ₹ 1,550 (b) ₹ 1,800
(c) ₹ 1,500 (d) ₹ 1,600

223. If two successive discounts, each of 20% on the marked price of an article, are equal to a single discount of ₹ 331.20, then the marked price (in ₹) of the article is:

यदि किसी वस्तु के अंकित मूल्य पर प्राप्त प्रत्येक 20% की क्रमागत छूटे ₹ 331.20 की एकल छूट के बराबर हैं, तो वस्तु का अंकित मूल्य (₹ में) ज्ञात करें।

SSC CPO, 25-11-2020 (SHIFT-1)

(a) ₹ 920 (b) ₹ 750
(c) ₹ 1,200 (d) ₹ 645

224. Three successive discounts of 12%, 13% and 11% are equivalent to an approximate single discount of:

22%, 13% और 11% की तीन क्रमागत छूट____के एकल छूट के समतुल्य है।

SSC CPO, 25-11-2020 (SHIFT-1)

(a) 40% (b) 32%
(c) 35% (d) 42%

225. On a marked price, the difference of selling prices with a discount of 35% and two successive discounts of 20% and 15% is ₹ 504. The marked price of the article (in ₹) is:

किसी अंकित मूल्य पर, 35% की छूट वाले विक्रय मूल्य तथा 20% और 15% के दो क्रमिक छूटों वाले विक्रय मूल्य में ₹ 504 का अंतर है। वस्तु का अंकित मूल्य (₹ में) ज्ञात करें।

SSC CPO, 25-11-2020 (SHIFT-2)

(a) ₹ 16,000 (b) ₹ 16,800
(c) ₹ 15,500 (d) ₹ 18,000

226. On the marked price of ₹ 1,250 of an article, three successive discounts of 5%, 15% and 20% were offered, The amount (in ₹) of discount received by a customer is:

यदि एक वस्तु के अंकित मूल्य ₹ 1,250 पर, 5%, 15% और 20% की तीन छूट दी जाती है, तो ग्राहक को कुल कितनी छूट (₹ में) मिली?

SSC CPO, 25-11-2020 (SHIFT-2)

(a) ₹ 442.50 (b) ₹ 950.25
(c) ₹ 450 (d) ₹ 807.50

CGL PRE - 2017

227. After a discount of 34% an article is sold for Rs 3168. What is the marked price (in Rs) of the article?

34% की छूट के बाद एक वस्तु को 3168 रु. में बेचा जाता है। वस्तु का अंकित मूल्य (रु. में) क्या है?

CGL Pre 05 Aug 17 Morning Shift

(A) 4750 (B) 4800
(C) 4850 (D) 5000

228. If after giving a discount of 18%, a book is sold for Rs 1599, then what will be the marked price (in Rs) of the book?

यदि एक किताब को 18% की छूट देने के पश्चात 1599 रु में बेचा जाता है, तो किताब का अंकित मूल्य (रु में) क्या होगा?

CGL Pre 05 Aug 17 Evening Shift

(A) 1800 (B) 1880
(C) 1950 (D) 2000

229. A shopkeeper marks up his wares by 60% and offers 25% discount. What will be the selling price (in Rs) if the cost price is Rs 1600?

एक दुकानदार अपनी वस्तुओं पर 60% अधिक मूल्य अंकित करता है एवं इस पर 25% की छूट देता है। विक्रय मूल्य कितना (रु में) होगा यदि क्रय मूल्य 1600 रु है?

CGL Pre 05 Aug 17 Morning Shift

(A) 1920 (B) 2000
(C) 2120 (D) 2200

230. At 30% discount the selling price of an article is Rs 1050. What is the selling price (in Rs) if the discount is 15%?

30% की छूट पर एक वस्तु का विक्रय मूल्य 1050 रुपये है। यदि छूट 15% है, तो विक्रय मूल्य कितना है?

CGL Pre 06 Aug 17 Evening Shift

(A) 1200 (B) 1175
(C) 1100 (D) 1275

231. After two successive discounts of 20% and 35%, an article is sold for Rs 50700. What is the marked price (in Rs) of the article?

20% तथा 35% की दो क्रमिक छूट के बाद एक वस्तु को 50700 रु. में बेचा जाता है। वस्तु का अंकित मूल्य (रु. में) क्या है?

CGL Pre 08 Aug 17 Morning Shift

(A) 92500 (B) 98500
(C) 97500 (D) 94000

232. A shopkeeper sells a table at a discount of 20% and earns a profit of 60%. If he sells the same table at 40% discount, then what will be his new profit percent?

एक दुकानदार एक मेज़ को 20% की छूट पर बेचता है और 60% का लाभ अर्जित करता है। यदि वह इस मेज़ को 40% की छूट पर बेचता, तो उसका नया लाभ प्रतिशत कितना होगा?

CGL Pre 08 Aug 17 Afternoon Shift

(A) 20 (B) 30
(C) 35 (D) 40

233. An article is listed at Rs 2375. A man purchases it at two successive discounts of 50% and 25% and spends Rs 165 on repairing of article. If he sells the article at a profit of 62.5%, then what is the selling price (in Rs) of the article?

एक वस्तु का अंकित मूल्य 2376 रु है। एक व्यक्ति इसे 50% तथा 25% की दो क्रमिक छूट पर खरीदता है तथा 165 रु उसकी मरम्मत पर खर्च करता है। यदि वह वस्तु को 62.5% के लाभ पर बेचता है, तो वस्तु का विक्रय मूल्य (रु में) क्या है?

CGL Pre 08 Aug 17 Evening Shift

(A) 1467.6 (B) 1492.6
(C) 1715.39 (D) 1467.6

234. The marked price of a sofa set is Rs 4800 which is sold at Rs 3672 at two successive discounts. If the first discount is 10%, then what will be the second discount (in %)?

एक सोफा सेट का अंकित मूल्य 4800 रु. है, जिसे दो क्रमागत छूटों पर 3672 रु. में बेचा जाता है। यदि पहली छूट 10% रु. है, तो दूसरी छूट कितने प्रतिशत की होगी?

CGL Pre 09 Aug 17 Morning Shift

(A) 13 (B) 14
(C) 15 (D) 17

235. If two successive discounts of 50% and 10% are offered, then what is the net discount (in %)?

यदि 50% तथा 10% की दो क्रमिक छूट दी जाती है, तो निवल (नेट) छूट (% में) कितनी है?

CGL Pre 09 Aug 17 Afternoon Shift

(A) 50 (B) 55
(C) 60 (D) 65

236. If two successive discounts of 20% and 30% are given, then what is the net discount (in %)?

यदि 20% तथा 30% की दो क्रमिक छूट दी जाती हैं, तो निवल (नेट) छूट (% में) कितनी होगी?

CGL Pre 09 Aug 17 Evening Shift

(A) 40 (B) 44
(C) 56 (D) 60

237. After two successive discounts of 20% and 12% an article is sold for Rs 16896. What is the marked price (in Rs) of the article?

20% तथा 12% की दो क्रमिक छूट के बाद एक वस्तु को 16896 रु. में बेचा जाता है। वस्तु का अंकित मूल्य (रु. में) क्या है?

CGL Pre 10 Aug 17 Morning Shift

(A) 21500 (B) 23800
(C) 22000 (D) 24000

238. Kanchan bought a clock with 25% discount on marked price. She sold it with 75% gain on the price she bought. What was her profit percentage on the marked price?

कंचन एक घड़ी अंकित मूल्य पर 25% की छूट पर खरीदती है। वह उसे खरीदी गई कीमत पर 75% के लाभ पर बेचती है। अंकित मूल्य पर उसका लाभ प्रतिशत कितना था?

CGL Pre 10 Aug 17 Afternoon Shift

(A) 31.25 (B) 50
(C) 56.25 (D) 60

239. The marked price of an article is 20% more than its cost price. If 5% discount is given on the marked price, then what is percentage?

एक वस्तु का अंकित मूल्य उसके क्रय मूल्य से 20% अधिक है। यदि वस्तु के अंकित मूल्य पर 5% की छूट दी गई है, तो लाभ प्रतिशत कितना है?

CGL Pre 10 Aug 17 Evening Shift

(A) 5 (B) 14
(C) 15 (D) 25

240. What is the discount percentage offered on a book having marked price Rs 2150 being sold at Rs 1892?

2150 रु अंकित मूल्य की एक पुस्तक को 1892 रु में बेचा जाता है। पुस्तक पर कितने प्रतिशत की छूट दी गई?

CGL Pre 11 Aug 17 Morning Shift

(A) 12 (B) 13
(C) 14 (D) 16

241. After a discount of 23% an article is sold for Rs 1848. What is the marked price (in Rs) of the article?

23% की छूट के बाद एक वस्तु को 1848 रु. में बेचा जाता है। वस्तु का अंकित मूल्य (रु. में) कितना है?

CGL Pre 11 Aug 17 Afternoon Shift

(A) 2150 (B) 2275
(C) 2350 (D) 2400

242. A shopkeeper allows 25% discount on the marked price of an article and suffered a loss of 15%. What will be the profit percent if the article is sold on marked price?

एक दुकानदार एक वस्तु के अंकित मूल्य पर 25% की छूट देता है और उसे 15% की हानि होती है। यदि वस्तु को अंकित मूल्य पर बेचा जाए तो लाभ प्रतिशत कितना होगा?

CGL Pre 11 Aug 17 Evening Shift

(A) 11.76 (B) 12.12
(C) 13.33 (D) 14.28

243. What will be the net discount (in %) of two successive discounts of 15% and 35%?

15% और 35% की दो क्रमागत छूटों के समतुल्य एकल निवल छूट प्रतिशत कितना होगा?

CGL Pre 12 Aug 17 Morning Shift

(A) 44.75 (B) 51.25
(C) 55.25 (D) 56.25

244. What will be the net discount percentage of three successive discounts of 20%, 10% and 30%?

20%, 10% तथा 30% की तीन क्रमिक छुटों की निवल (नेट) छूट प्रतिशत क्या होगी?

CGL Pre 12 Aug 17 Afternoon Shift

(A) 45.2 (B) 49.6
(C) 54.6 (D) 50.4

245. A dealer sells a machine having marked price at Rs 3840 at a discount of 20%. What is the selling price (in Rs) of the machine?

एक विक्रेता 3840 रु. अंकित मूल्य वाली एक मशीन को 20% की छूट पर बेचता है। मशीन का विक्रय मूल्य (रु. में) क्या है?

CGL Pre 12 Aug 17 Evening Shift

(A) 3072 (B) 3500
(C) 4608 (D) 3240

246. The marked price of an article is 40% more than its cost price. If 15% discount is given on the marked price, then what will be the profit percentage?

एक वस्तु का अंकित मूल्य उसके क्रय मूल्य से 40% अधिक है। यदि अंकित मूल्य पर 15% की छूट दी जाती है, तो लाभ प्रतिशत कितना होगा?

CGL Pre 16 Aug 17 Afternoon Shift

(A) 25 (B) 15
(C) 21 (D) 19

247. The marked price of a shirt is Rs 1280. If the shirt is being sold for Rs 900, then what is the discount percentage?

एक शर्ट का अंकित मूल्य 1280 रु है। यदि उस शर्ट को 900 रु में बेचा जाता है, तो छूट प्रतिशत क्या है?

CGL Pre 16 Aug 17 Morning Shift

(A) 31.31 (B) 25.57
(C) 29.68 (D) 34.36

248. A trader allowed a discount of 15% on a trolley bag having list price of Rs 1360 and earns a profit of 15.6%. What is the cost price (in Rs) of the trolley bag?

एक व्यापारी एक ट्रॉली बैग जिसका अंकित मूल्य 1360 रु है, पर 15% की छूट देता है तथा 15.6% का लाभ कमाता है। ट्रॉली बैग का क्रय मूल्य (रु में) कितना है?

CGL Pre 16 Aug 17 Evening Shift

(A) 1000 (B) 1005
(C) 1050 (D) 1156

249. If a shopkeeper sells an item at Rs 4200 which is marked as Rs 4800, then what is the discount (in %) that he is offering?

यदि एक दुकानदार 4200 रु पर एक वस्तु बेचता है जिसका अंकित मुल्य 4800 रु है, तो वह कितनी छूट (% में) की पेशकश कर रहा है?

CGL Pre 17 Aug 17 Afternoon Shift

(A) 12.5 (B) 14.28
(C) 10 (D) 15

250. What is the effective discount (in %) on two successive discounts of 20% and 10%?

20% और 10% की दो क्रमागत छूट का प्रभावी छूट (% में) क्या होगा?

CGL Pre 17 Aug 17 Evening Shift

(A) 30 (B) 32
(C) 35 (D) 28

251. If on a Sale there is 30% discount on the marked price of Rs 2500, but the sale is done for Rs 1400 only. What additional discount (in %) did the customer get?

अगर एक बिक्री में 2500 रु के अंकित मूल्य पर 30% की छूट मिलती है, लेकिन बिक्री केवल 1400 रु पर की गई, तो ग्राहक को कितनी अतिरिक्त छूट (% में) मिलेगी?

CGL Pre 17 Aug 17 Morning Shift

(A) 10 (B) 20
(C) 15 (D) 25

252. At 10% discount the selling price of an article is Rs 4500, what is the selling price (in Rs) if the discount is 27.5%?

10% छूट पर एक वस्तु का बिक्री मूल्य 4500 रु है, यदि छूट 27.5% हो तो बिक्री मूल्य (रु में) क्या है?

CGL Pre 18 Aug 17 Morning Shift

(A) 4000 (B) 3625
(C) 3500 (D) 3125

253. If the selling price of an item is Rs 9750 after getting a discount of 25%, then what was its marked price (in Rs)?

यदि किसी वस्तु का बिक्री मूल्य 25% की छूट मिलने के बाद 9750 रु है, तो उसका अंकित मूल्य (रु में) क्या था?

CGL Pre 18 Aug 17 Afternoon Shift

(A) 13000 (B) 12187
(C) 14000 (D) 13187

254. A shopkeeper marks up his wares by 60% and offers 10% discount. What will be the selling price (in Rs) if the cost price is Rs 7500?

एक दुकानदार अपने माल को 60% ऊपर चिन्हित करता है और 10% छूट देता है। यदि लागत मूल्य 7500 रु है तो उसका बिक्री मूल्य (रु में) क्या होगा?

CGL Pre 18 Aug 17 Evening Shift

(A) 11800 (B) 12800
(C) 13800 (D) 10800

255. The cost price of an article is x. It is marked up by 120%. It is sold at Rs 8800 after giving 20% discount. What is the value (in Rs) of x?

किसी वस्तु की लागत मूल्य x है। इसे 120% तक चिह्नित किया गया है। 20% छूट देने के बाद उसे 8800 रु में बेचा जाता है। x का मान (रु में) क्या है?

CGL Pre 19 Aug 17 Afternoon Shift

(A) 7680 (B) 6000
(C) 6680 (D) 5000

256. A Rs 100 shirt is offered at 10% discount and a Rs 300 pair of trousers at 20% discount. If Pritam bought 1 shirt and 3 pairs trousers, what is the effective discount (in %) he got?

एक 100 रु शर्ट पर 10% छूट का प्रस्ताव दिया जाता है और एक 300 रु के पैंट के जोड़े पर 20% की छूट दी जाती है। अगर प्रीतम ने 1 शर्ट और 3 जोड़े पैंट खरीदे, तो उसे कितनी प्रभावी छूट (% में) मिली?

CGL Pre 19 Aug 17 Morning Shift

(A) 19 (B) 18
(C) 17 (D) 16

257. If 2 T-shirts are offered free on purchase of 5 T-shirts, what is the effective discount (in %) on each T- shirt?

यदि 5 टी-शर्ट की खरीद पर 2 टी-शर्ट मुफ्त देने की पेशकश की जाती हैं, तो प्रत्येक टी-शर्ट पर प्रभावी छूट (% में) कितनी होगी?

CGL Pre 19 Aug 17 Evening Shift

(A) 40 (B) 20
(C) 30 (D) 50

258. What is the effective discount on two successive discounts of 20% and 25%?

20% और 25% की दो क्रमिक छुट पर प्रभावी छूट कितनी होगी?

CGL Pre 20 Aug 17 Morning Shift

(A) 45% (B) 40
(C) 50% (D) 60

259. If a retailer offers a discount of 20% on the marked price of his goods and thus ends up selling at cost price, what was the % mark up?

यदि कोई खुदरा व्यापारी अपनी वस्तु के अंकित मूल्य पर 20% छूट देता है और इस तरह वस्तु क्रय मूल्य पर बेचता है, तो % वृद्धि मूल्य कितना अधिक है?

CGL Pre 20 Aug 17 Afternoon Shift

(A) 20 (B) 25
(C) 30 (D) 40

260. If the shopkeeper sells an item at Rs 4400 which is marked as Rs 5000, then what is the discount that he is offering?

यदि दुकानदार एक वस्तु को 4400 रुपये में बेचता है, जिसका अंकित मूल्य 5000 रुपये है, तो वह कितनी छूट देता है?

CGL Pre 19 Aug 17 Evening Shift

(A) 20% (B) 12%
(C) 15% (D) 10%

261. What is the effective discount (in %) on two successive discounts of 15% and 50%?

15% और 50% की दो क्रमागत छूट देने पर प्रभावी छूट (% में) कितनी होगी?

CGL Pre 21 Aug 17 Morning Shift

(A) 65 (B) 57.5
(C) 35 (D) 42.5

262. The cost price of an article is x. It is marked up by 150%. It is sold at Rs 600 after giving 40% discount. What is x (in Rs)?

एक वस्तु का लागत मूल्य x है। इसके मूल्य में 150% की वृद्धि की जाती है। 40% की छूट देने के बाद इसे 600 रु. में बेचा जाता है। x (रु. में) कितना है?

CGL Pre 21 Aug 17 Afternoon Shift

(A) 400 (B) 666
(C) 300 (D) 444

263. At 20% discount the selling price of an article is Rs 2400, what is the selling price (in Rs) if the discount is 32.5%?

20% की छूट पर एक वस्तु का विक्रय मूल्य 2400 रु है, यदि छूट 32.5% की हो तो विक्रय मूल्य कितना होगा?

CGL Pre 21 Aug 17 Evening Shift

(A) 2125 (B) 2225
(C) 2025 (D) 2325

264. If the selling price of an item is Rs 1000 after getting a discount of 20%, then what was the marked price (in Rs)?

यदि 20% की छूट मिलने के बाद एक वस्तु का विक्रय मूल्य 1000 रु. है, तो अंकित मूल्य (रु. में) कितना है?

CGL Pre 22 Aug 17 Morning Shift

(A) 1200 (B) 1250
(C) 800 (D) 1400

265. If 1 saree is offered free on purchase of 3 sarees, then what is the effective discount on each saree?

यदि 3 साड़ियों की खरीद पर 1 साड़ी मुफ़्त प्रस्तावित है, तो प्रत्येक साड़ी पर प्रभावी छूट कितनी है?

CGL Pre 22 Aug 17 Afternoon Shift

(A) 20% (B) 30%
(C) 25% (D) 40%

266. The discount offered on a Shirt of Rs 500 and a pair of Trousers of Rs 1000 is 20% and 40% respectively. If Ajay bought 2 Shirt and 3 pair of Trousers then what was the effective discount (in %) he received?

500 रुपये की एक शर्ट और 1000 रुपये की ट्राउज़र पर दी गई छूट क्रमश: 20% और 40% है। यदि अजय दो शर्ट और तीन ट्राउज़र खरीदता है, तो उसे प्राप्त प्रभावी छूट (% में) कितनी थी?

CGL Pre 22 Aug 17 Evening Shift

(A) 30 (B) 32
(C) 25 (D) 35

267. A shopkeeper marks up his wares by 80% and offers 20% discount. What will be the selling price (in Rs) if the cost price is Rs 450?

एक दुकानदार अपनी वस्तुओं का मूल्य 80% बढ़ाकर अंकित करता है और 20% की छूट देता है। यदि क्रय मूल्य 450 रुपये है, तो विक्रय मूल्य (रुपये में) कितना होगा?

CGL Pre 23 Aug 17 Afternoon Shift

(A) 548 (B) 748
(C) 848 (D) 648

268. If 1 shirt is offered free on purchase of 4 shirts, what is the effective discount (in %) on each shirt?

यदि 4 शर्ट खरीदने पर 1 शर्ट मुफ्त देने की पेशकश की जाती है, तो प्रत्येक शर्ट पर प्रभावी छूट (% में) कितनी है?

CGL Pre 22 Aug 17 Evening Shift

(A) 25 (B) 20
(C) 16 (D) 24

269. If on a Sale, there is 40% discount on the marked price of Rs 1000, but the sale is done for Rs 510 only then what additional discount (in %) did the customer get?

यदि एक बिक्री पर, 1000 रुपये के अंकित मूल्य पर 40% छूट दी जाती है, लेकिन बिक्री केवल 510 रुपये की हुई, तो ग्राहक को कितनी अतिरिक्त छूट (% में) प्राप्त हुई?

CGL Pre 22 Aug 17 Evening Shift

(A) 25 (B) 15
(C) 10 (D) 30

CGL PRE - 2018

270. After giving two successive discounts, each of x%, on the marked price of an article, the total discount is Rs. 259.20. If the marked price of the article is Rs. 720, then the value of x is:

एक वस्तु के अंकित मूल्य पर प्रत्येक x% की दो क्रमिक छूट देने के बाद, कुल छूट 259.20 रुपये है। यदि वस्तु का अंकित मूल्य 720 रुपये है, तब x का मान है:

SSC CGL PRE 4 June 2019 (Shift 1)

(A) 18 (B) 24
(C) 20 (D) 25

271. A man purchases 100 copies of a book from the publisher and gets a discount of 25%. He buys 50 copies from a retailer at a discount of 10%. He got an overall discount of:

एक आदमी एक पुस्तक की 100 प्रतियाँ एक प्रकाशक से खरीदता है और 25% की छूट प्राप्त करता है। वह एक विक्रेता से 50 प्रतियाँ खरीदता है और 10% की छूट प्राप्त करता है। उसे कुल कितनी छूट प्राप्त होती है?

SSC CGL PRE 4 June 2019 (Shift 3)

(A) 17.5% (B) 35%
(C) 20% (D) 16.5%

272. Anu allows a 20% discount on the marked price of an article and still makes a profit of 25%. If he gains Rs. 44.80 on the sale of the article, then the cost price of the article is:

अनु एक वस्तु के अंकित मूल्य पर 20% की छूट देता है और फिर भी 25% का लाभ अर्जित करता है। यदि वह वस्तु के विक्रय से 44.80 रुपए का लाभ अर्जित करता है, तब वस्तु का क्रय मूल्य है:

SSC CGL PRE 4 June 2019 (Shift 3)

(A) Rs. 179.20 (B) Rs. 192.80
(C) Rs. 188.80 (D) Rs. 184.20

273. A shopkeeper marks his goods at 40% more than their cost price and allows a discount of 25% on the marked price. His gain or loss percent is:

एक दुकानदार अपनी वस्तुओं का मूल्य उनके क्रय मूल्य से 40% अधिक पर अंकित करता है और अंकित मूल्य पर 25% की छूट देता है। उसका लाभ या हानि प्रतिशत है:

SSC CGL PRE 6 June 2019 (Shift 1)

(A) 5% gain (B) 5% loss
(C) 10% loss (D) 15% gain

274. A trader marks his goods at 40% above the cost price. He sells 70% of the goods at the marked price and the rest, he sells by allowing a 40% discount on the marked price. His percentage profit is:

एक व्यापारी अपनी वस्तुओं का मूल्य उनके लागत मूल्य से 40% अधिक पर अंकित करता है। वह 70% वस्तुओं को अंकित मूल्य पर बेचता है और शेष को वह अंकित मूल्य पर 40% छूट देकर बेचता है। उसका लाभ प्रतिशत है:

SSC CGL PRE 6 June 2019 (Shift 2)

(A) 23.2 (B) 23.4
(C) 24.4 (D) 24.2

275. A dealer buys an article at a discount of 20% on its list price and marks it at 25% above the list price. If he allows a 20% discount on the new list price, then his profit percent is:

एक डीलर अपनी अंकित मूल्य से 20% की छूट पर एक वस्तु खरीदता है और इसे अंकित मूल्य से 25% अधिक अंकित करता है। यदि वह नये अंकित मूल्य पर 20% की छूट देता है, तो उसका लाभ प्रतिशत कितना है:

SSC CGL PRE 7 June 2019 (Shift 1)

(A) 20% (B) 24%

(C) 25% (D) 27%

276. A shopkeeper sells an item for Rs. 492 after allowing 18% discount on its marked price. Had he not allowed any discount he would have earned a profit of 20% on the cost price. What is the cost price of the item?

एक दुकानदार किसी वस्तु के अंकित मूल्य पर 18% छूट देने के बाद वस्तु को 492 रुपये में बेचता है। यदि उसने कोई छूट नहीं दी होती तो उसे क्रय मूल्य पर 20% का लाभ होता। वस्तु का क्रय मूल्य क्या है?

SSC CGL PRE 7 June 2019 (Shift 2)

(A) Rs. 640 (B) Rs. 540
(C) Rs. 500 (D) Rs. 600

277. By how much percentage above the cost price should an article be marked up for sale so that after allowing two successive discounts of 20% and 6.25% on it, a net gain of 20% is made on the cost price?

किसी वस्तु पर उसके क्रय मूल्य से कितने प्रतिशत अधिक मूल्य अंकित किया जाना चाहिए जिससे इस पर 20% और 6.25% की दो क्रमिक छूट देने के बाद इसके क्रय मूल्य पर 20% का लाभ प्राप्त हो?

SSC CGL PRE 7 June 2019 (Shift 3)

(A) 185/4 % (B) 60%
(C) 200/3 % (D) 50%

278. The marked price of an article is Rs. 550. A shopkeeper allows a discount of 20% and still gets a profit of 10%. If he sells it for Rs. 470, his profit percent will be:

एक वस्तु का अंकित मूल्य 550 रुपए हैं। एक दुकानदार वस्तु पर 20% की छूट देता है उसके बाद भी वह 10% का लाभ अर्जित करता है। यदि वह वस्तु को 470 रुपए में बेचता है, तो लाभ प्रतिशत कितना होगाः

SSC CGL PRE 10 June 2019 (Shift 1)

(A) 16.8 (B) 17.5
(C) 18 (D) 16

279. An article is sold for Rs. 528 after successive discounts of 20% and 12%. What is the marked price of the article?

एक वस्तु को 20% और 12% की क्रमागत छूट के बाद 528 रूपए में बेचा जाता है। वस्तु का अंकित मूल्य क्या है?

SSC CGL PRE 10 June 2019 (Shift 2)

(A) Rs. 780 (B) Rs. 740

(C) Rs. 750 (D) Rs. 760

280. An article is sold for Rs. 642.60 after successive discounts of 15% and 10%. What is the marked price of the article?

एक वस्तु 15% और 10% की क्रमागत छूट के बाद 642.60 रुपये में बेची जाती है। वस्तु का अंकित मूल्य क्या है?

SSC CGL PRE 10 June 2019 (Shift 3)

(A) Rs. 820 (B) Rs. 800
(C) Rs. 880 (D) Rs. 840

281. An article is sold for Rs. 657.90 after successive discounts of 15% and 10%. What is the marked price of the article?

एक वस्तु को 15% और 10% की क्रमागत छूट के बाद 657.90 रुपए में बेचा जाता है। वस्तु का अंकित मूल्य कितना है?

SSC CGL PRE 11 June 2019 (Shift 1)

(A) Rs. 920 (B) Rs. 880
(C) Rs. 900 (D) Rs. 860

282. An article is sold for Rs. 1,680 after two successive discounts of 20% and 16%. What is the marked price of the article?

एक वस्तु को 20% और 16% की दो क्रमिक छूट देने के बाद 1,680 रुपए में बेचा गया। वस्तु का अंकित मूल्य क्या है?

SSC CGL PRE 11 June 2019 (Shift 2)

(A) Rs. 2,400 (B) Rs. 2,200
(C) Rs. 2,500 (D) Rs. 2,300

283. An article is sold for Rs. 535.50 after two successive discounts of 25% and 15%. What is the marked price of the article?

एक वस्तु 25% और 15% के दो क्रमिक छूट के बाद 535.50 रुपये में बेची जाती है। वस्तु का अंकित मूल्य कितना है?

SSC CGL PRE 11 June 2019 (Shift 3)

(A) Rs. 800 (B) Rs. 830
(C) Rs. 840 (D) Rs. 820

284. An article is sold for Rs. 547.40 after successive discounts of 30% and 15%. What is the marked price of the article?

30% और 15% की क्रमिक छूट के बाद एक वस्तु को 547.40 रुपए में बेचा गया। वस्तु का अंकित मूल्य क्या है?

SSC CGL PRE 12 June 2019 (Shift 1)

(A) Rs. 940 (B) Rs. 900
(C) Rs. 960 (D) Rs. 920

285. An article is sold for Rs. 612 after successive discounts of 25% and 15%. What is the marked price of the article?

25% और 15% की क्रमागत छूट के बाद एक वस्तु को 612 रु. में बेचा जाता है। वस्तु का अंकित मूल्य क्या है?

SSC CGL PRE 12 June 2019 (Shift 2)

(A) Rs. 980 (B) Rs. 960
(D) Rs. 1000 (C) Rs. 940

286. An article is sold for Rs. 612 after successive discounts of 25% and x%. If the marked price of the article is Rs. 960, what is the value of x?

25% और x% की क्रमिक छूट के बाद एक वस्तु 612 रुपये में बेची जाती है। यदि वस्तु का अंकित मूल्य 960 रुपये है, तो x का मान क्या है?

SSC CGL PRE 12 June 2019 (Shift 3)

(A) 12 (B) 10
(C) 14 (D) 15

287. An article is sold for Rs. 288 after successive discounts of 20% and 25%. What is the marked price of the article?

एक वस्तु को 20% और 25% की क्रमागत छूटों के बाद 288 रुपए में बेचा जाता है। तो वस्तु का अंकित मूल्य कितना है?

SSC CGL PRE 13 June 2019 (Shift 1)

(A) Rs. 500 (B) Rs. 520
(C) Rs. 480 (D) Rs. 460

288. An article is sold for Rs. 288 after successive discounts of 25% and x%. If the marked price of the article is Rs. 480, what is the value of x?

एक वस्तु को 25% और x% की क्रमागत छूट के बाद 288 रुपये में बेचा जाता है। यदि वस्तु का अंकित मूल्य 480 रूपये है, तो x का मान क्या है?

SSC CGL PRE 13 June 2019 (Shift 2)

(A) 18 (B) 15
(C) 16 (D) 20

289. What is the difference between a single discount of 30% and a single discount equivalent to two successive discounts of 25% and 5%, being given on shopping of Rs. 2,000?

2,000 रुपए की खरीदारी पर दी गई 30% की एकल छूट तथा 25% और 5% की दो क्रमागत छूटों के बराबर की एकल छूट के बीच कितना अंतर है?

SSC CGL PRE 13 June 2019 (Shift 3)

(A) Rs. 20 (B) No difference
(C) Rs. 25 (D) Rs. 15

290. Successive discounts of 20%, 10% and 15% are equivalent to a single discount of:

20%, 10% और 15% की सतत छूट किस एकल छूट के बराबर है:

SSC CGL PRE 19 June 2019 (Shift 1)

(A) 38.8% (B) 43.5%
(C) 42.2% (D) 44.5%

291. An article is priced at Rs. 40,000. A retailer allows 10% discount on the first 62.5% of the price. On the remaining amount, he gives a discount of 4%. Then the overall percentage discount given on the article is:

एक वस्तु का मूल्य 40,000 रुपए है। एक विक्रेता मूल्य के पहले 62.5% के भाग पर 10% की छूट देता है। शेष धनराशी पर, वह 4% की छूट देता है। तब वस्तु पर दी गयी कुल प्रतिशत छूट है:

SSC CGL PRE 19 June 2019 (Shift 1)

(A) 7.75 (B) 8.5
(C) 8.25 (D) 8.0

CGL PRE - 2019

292. A shopkeeper marks the price of the article in such a way that after allowing 28% discount, he wants a gain of 12%. If the marked price is 224 rupees, then the cost price of the article is:

एक दुकानदार वस्तुओं का मूल्य इस तरह अंकित करता है कि अंकित मूल्य पर 28% की छूट देने पर उसे 12% का लाभ हो। यदि अंकित मूल्य रू 224 है तो वस्तु का क्रय मूल्य ज्ञात कीजिए।

SSC CGL PRE 03 March 2020 (Shift 1)

a) 144 b) 168
c) 120 d) 196

293. A dealer marks an article 40% above the cost price and sells it to a customer, allowing two successive discounts of 20% and 25% on the marked price. If he suffers a loss of 140 rupees. Then, the cost price (in rupees) of the article is:

एक डीलर किसी वस्तु का मूल्य, क्रय मूल्य से 40% ज्यादा अंकित करता है और उसे अंकित मूल्य पर 20% और 25% की दो क्रमिक छूट के साथ एक ग्राहक को बेच देता है। यदि उसे रू 140 की हानि होती है, तो उस वस्तु का क्रय मूल्य (रू. में) ज्ञात करें:

SSC CGL PRE 03 March 2020 (Shift 2)

a) 840 b) 872
c) 900 d) 875

294. A person marked his goods at a price that would give him 40% profit. But he declared a sale and allowed 20% discount on the marked price. What is the profit percentage of the person in the whole transaction?

एक व्यक्ति ने अपनी किसी वस्तु पर इस प्रकार मूल्य अंकित किया जिससे उसे 40 प्रतिशत का लाभ हो। लेकिन उसने एक सेल की घोषणा की और उस वस्तु के अंकित मूल्य पर 20% की छूट दी। इस पूरे लेन-देन की प्रक्रिया में व्यक्ति को होने वाला लाभ प्रतिशत क्या है?

SSC CGL PRE 03 March 2020 (Shift 3)

a) 12% b) 32%
c) 30% d) 20%

295. A trader allows a discount of 18% on the marked price of an article. How much percentage above the cost price must he mark it so as to get a profit of 6.6%?

एक व्यापारी किसी वस्तु के अंकित मूल्य पर 18% की छूट देता है। 6.6% का लाभ प्राप्त करने के लिए उसे इस पर क्रय मूल्य से कितना प्रतिशत अधिक मूल्य अंकित करना चाहिए?

SSC CGL PRE 04 March 2020 (Shift 1)

a) 30 b) 28
c) 25 d) 24

296. A shopkeeper bought 80 kg of rice at a discount of 10%. Besides 1 kg rice was offered free to him on the purchase of every 20 kg of rice. If he sells the rice at the marked price, his profit percentage will be:

एक दुकानदार ने 10% की छूट पर 80 किलो चावल खरीदा। इसके अलावा हर 20 किलो चावल की खरीद पर उसे 1 किलो चावल मुफ्त दिया गया। यदि वह अंकित मूल्य पर चावल बेचता है तो उसका लाभ प्रतिशत ज्ञात कीजिए?

SSC CGL PRE 05 March 2020 (Shift 1)

a) $15\frac{3}{7}\%$ b) $16\frac{2}{3}\%$
c) $15\frac{2}{7}\%$ d) $15\frac{1}{3}\%$

297. The marked price of an item is 25% above its cost price. A shopkeeper sells it, allowing a discount of x% on the marked price. If he incurs a loss of 8%, then the value of x is?

किसी वस्तु का अंकित मूल्य उसकी लागत मूल्य से 25% अधिक है। एक दुकानदार इसे x% की छूट पर बेचता है। यदि उसे 8% की हानि होती है, तो x का मान क्या है?

SSC CGL PRE 05 March 2020 (Shift 2)

a) 25.6% b) 26.8%
c) 26.4% d) 25.2%

298. A furniture shopkeeper allows a discount of 16% on the marked price of the goods to his customers and still gains 20%. What is the marked price of a dining table which costs the shopkeeper ₹ 11900?

एक फर्नीचर दुकानदार अपने ग्राहकों को माल के अंकित मूल्य पर 16% की छूट देता है और फिर भी 20% लाभ प्राप्त करता है। यदि दुकानदार के लिए

डाइनिंग टेबल की लगत मूल्य ₹ 11900 है तो डाइनिंग टेबल की अंकित मूल्य क्या है?

SSC CGL PRE 05 March 2020 (Shift 3)

a) ₹ 12376 b) ₹ 15000
c) ₹ 17000 d) ₹ 16000

299. A shopkeeper fixes the price of an article in such a way that after allowing 32% discount, he wants a gain of 14%. If the marked price is 342 rupees, then the cost price of the article is:

एक दुकानदार किसी वस्तु की कीमत इस प्रकार तय करता है की 32% और की छूट देने के बाद भी वह 14% का लाभ कमाता है। यदि अंकित मूल्य 342 रूपये है तो उस वस्तु का क्रय मूल्य क्या है?

SSC CGL PRE 06 March 2020 (Shift 2)

a) 204 b) 218
c) 212 d) 196

300. A shopkeeper marked a computer table for 7200 rupees. He allows a discount of 10% on it and yet marks profit of 8%. What will be his gain percentage if he does not allow any discount?

एक दुकानदार ने एक कंप्यूटर टेबल पर 7200 रुपये अंकित किया। वह इस पर 10% की छूट देता है और फिर भी 8% का लाभ प्राप्त करता है। यदि वह किसी छूट की अनुमति नहीं देता है तो उसका लाभ प्रतिशत क्या होगा?

SSC CGL PRE 06 March 2020 (Shift 3)

a) 2% b) 9%
c) 20% d) 18%

301. While selling an article of marked price 5040 rupees at a discount of 40%. If a trader gains 20%, then the profit in rupees is:

अंकित मूल्य 5040 रुपए वाली वस्तु को 40% छूट पर बेचने से एक व्यापारी को 20 % का लाभ होता हो तो लाभ की राशि क्या है?

SSC CGL PRE 07 March 2020 (Shift 1)

a) 642 b) 504
c) 720 d) 2520

302. The cost price of goods for a shopkeeper was ₹ X. He marked them at 15% above the cost price. Finally, he sold the goods at a discount of 25%. What is his profit/loss percentage?

एक दुकानदार के लिए वस्तु की लागत मूल्य ₹ X थी। उसने लागत मूल्य से 15% ऊपर अंकित मूल्य चिह्नित किया। अंत में, उसने अंकित मूल्य पर, 25% की छूट पर सामान बेचा। उसका लाभ/हानि प्रतिशत क्या है?

SSC CGL PRE 07 March 2020 (Shift 2)

a) 13.5% profit b) 13% loss
c) 12% profit d) 13.75% loss

303. A trader marks his goods at 60% above the cost price and allows a discount of 25%. What is his gain percent?

एक व्यापारी लागत मूल्य से 60% ऊपर अपने माल को अंकित करता है और 25% की छूट देता है। उसका लाभ प्रतिशत क्या है?

SSC CGL PRE 07 March 2020 (Shift 3)

a) 30% b) 25%
c) 20% d) 40%

304. A man wanted to sell his bat at a discount of 8%. His brother who was a cricketer wanted to buy the bat, so the man sells it at a discount of 10%. In this deal, the man reduces ₹ 70 in profit. What was the market value of the bat?

एक व्यक्ति अपने बल्ले को उसके अंकित मूल्य पर 8% की छूट पर बेचना चाहता था। उसका भाई, जो क्रिकेटर है, उसके बल्ले को खरीदना चाहता था, इसलिए व्यक्ति उस बल्ले को 10% की छूट पर बेच देता है। इस सौदे में व्यक्ति के लाभ में ₹ 70 की कमी हो जाती है। बल्ले का अंकित मूल्य क्या था?

SSC CGL PRE 09 March 2020 (Shift 2)

(A) ₹ 3,000 (B) ₹ 3,500
(C) ₹ 2,500 (D) ₹ 3,200

305. A cell phone was marked at 20% above the cost price and a discount of 10% was given on its marked price. What is the profit percentage?

एक सेलफोन का मूल्य उसके क्रय मूल्य से 20% अधिक अंकित किया गया और उसके अंकित मूल्य पर 10% की छूट दी गई। लाभ प्रतिशत क्या होगा?

SSC CGL PRE 09 March 2020 (Shift 3)

(A) 8% (B) 9%
(C) 10% (D) 11%

CGL MAINS - 2017

306. 1 packet of biscuit costs Rs 16 but a pack of 4 of the same packet of biscuits costs Rs 56. What is the effective discount (in %) on the pack?

बिस्कुट के 1 पैकेट की कीमत 16 रु है लेकिन उसी बिस्कुट के 4 पैकेट का मूल्य 56 रु है। पैक पर प्रभावी छूट कितनी है?

17 February 2018 CGL MAINS

(A) 8 (B) 10
(C) 7.5 (D) 12.5

307. The cost price of an article is Rs x. It is marked up by 200%. It is sold at Rs 540 after giving 25% discount. What is the value of x (in Rs)?

वस्तु का क्रय मूल्य x रु है। इसे 200% बढ़ा कर अंकित किया गया है। 25% छूट देने के बाद इसे 540 रु में बेचा गया। x का मान (रु में) क्या है?

17 February 2018 CGL MAINS

(A) 360 (B) 250
(C) 300 (D) 240

308. A Rs 750 tin of cheese is offered at 8% discount and a Rs 1,250 tin of butter at 20% discount. If we buy 5 tins of cheese and 3 tins of butter, what is the effective discount we get (in %)?

750 रु के चीज के टिन पर 8% की छूट दी जाती है और 1,250 रु के बटर के टिन पर 20% की छूट दी जाती है। यदि हम चीज़ के 5 टिन तथा बटर के तीन टिन खरीदते हैं, तो हमें प्रभावी छूट (% में) कितनी मिलेगी?

17 February 2018 CGL MAINS

(A) 12 (B) 15
(C) 14 (D) 16

309. The selling price of an article is Rs 816 if the discount on it is 15%. What would be the selling price of the article (in Rs) if the discount on it is 25%?

15% की छूट पर एक वस्तु का विक्रय मूल्य 816 रु है। वस्तु का विक्रय मूल्य क्या होगा (रु में) यदि 25% छूट दी जाती है?

17 February 2018 CGL MAINS

(A) 750 (B) 720
(C) 800 (D) 700

310. Giving two successive discounts of 40% is equal to giving one discount of...%.

40% की दो क्रमागत छूट __% की एकल छूट के बराबर है।

18 February 2018 CGL MAINS

(A) 80 (B) 96
(C) 64 (D) 72

311. If a website is selling smartphone at Rs 18,000 which is marked at Rs 25,000, then what is the discount (in %) at which the smartphone is being sold?

यदि एक वेबसाइट 25000 की कीमत वाले स्मार्टफ़ोन को 18,000 रुपए में बेचती है, तो स्मार्टफोन कितनी छूट (% में) पर बेचा जा रहा है?

18 February 2018 CGL MAINS

(A) 25 (B) 22
(C) 28 (D) 20

312. If on an item there is 12% discount on the marked price of Rs 10,000 but the item is sold at Rs 8,360 only then what additional discount (in %) did the customer get?

यदि एक वस्तु पर 10000 रुपए के अंकित मूल्य पर 12% की छूट है, लेकिन वस्तु को केवल 8,360 रुपए पर बेचा गया है तो उपभोक्ता को कितनी अतिरिक्त छूट मिली?

18 February 2018 CGL MAINS

(A) 6 (B) 7
(C) 5 (D) 8

313. A shopkeeper marks up his wares by 125% and offers 25% discount. What will be the selling price if the cost price (in Rs) is Rs 640?

एक दूकानदार अपनी वस्तु में 125% की वृद्धि करता है और 25% की छूट देता है । यदि क्रय मूल्य 640 रुपए है, तो विक्रय मूल्य क्या होगा?

18 February 2018 CGL MAINS

(A) 1080 (B) 1000
(C) 920 (D) 860

314. 1 bottle of honey costs Rs 240 but a pack of 4 of the same bottles costs Rs 768. What is the effective discount (in %) on the pack?

शहद की 1 बोतल की कीमत 240 रूपए है, लेकिन उसी के 4 पैक की कीमत 768 रूपए है। पैक की प्रभावी छूट (% में) क्या है?

19 February 2018 CGL MAINS

(A) 16 (B) 25
(C) 10 (D) 20

315. If the cost price of an article is Rs x. It is marked up by 100%. It is sold at Rs 1,200 after giving 20% discount. What is value of x?

किसी वस्तु का क्रय मूल्य x रूपए है। इसे 100% बढ़ाकर अंकित किया गया है। इसे 20% की छूट देकर 1200 रूपए में बेचा जाता है। x का मान क्या है?

19 February 2018 CGL MAINS

(A) 750 (B) 1500
(C) 1000 (D) 2000

316. A Rs 1000 box of cookies is offered at 10% discount and a Rs 400 bar of chocolate at 8% discount. If we buy 2 boxes of cookies and 3 bars of chocolate, what is the effective discount we get (in %)?

एक 1000 रूपए वाले कुकीज़ के डिब्बे पर 10% की छूट दी जाती है और 400 रूपए वाले चॉकलेट बार पर 8% की छूट दी जाती है। यदि हम कुकीज़ के दो डिब्बे और चॉकलेट के 3 बार खरीदते हैं, तो हमें कितनी प्रभावी छूट (% में) मिलेगी?

19 February 2018 CGL MAINS

(A) 9 (B) 9.25

(C) 8.75 (D) 8.5

317. The price of a product after getting 20% discount is Rs 3,024 which includes 5% tax on selling price. What was the marked price (in Rs) of the product?
20% की छूट के बाद किसी उत्पाद का मूल्य 3,024 रूपए है, जिसमें विक्रय मूल्य पर 5% कर शामिल है। उत्पाद का अंकित मूल्य (रूपए में) क्या था?
19 February 2018 CGL MAINS
(A) 3780 (B) 2742
(C) 3600 (D) 2880

318. Giving two successive discounts of 20% is same as giving one discount of... %.
दी गई 20% की दो क्रमागत छूट __% की एकल छूट के बराबर है।
20 February 2018 CGL MAINS
(A) 36 (B) 40
(C) 44 (D) 50

319. A retailer marks up his goods by 150% and offers 40% discount. What will be the selling price (in Rs) if the cost price is Rs 800?
एक विक्रेता अपनी वस्तुओं का मूल्य 150% बढाकर अंकित करता है और 40% छूट देता है। यदि वस्तु का क्रय मूल्य 800 रु है, तो विक्रय मूल्य (रु में) क्या होगा?
20 February 2018 CGL MAINS
(A) 1200 (B) 1500
(C) 1000 (D) 2000

320. On a television of brand A the discount is 25% and on television of brand B the discount is 40%. The price of B after discount is Rs 2,250 greater than the price of A after discount. What is the marked price of A (in Rs) if marked price of B is Rs 35,000?
ब्रांड A के टेलीविजन पर 25% की छूट है और ब्रांड B के टेलीविजन पर 40% की छूट है। छूट के बाद B का मूल्य, A के मूल्य से 2,250 रु अधिक है। यदि B का अंकित मूल्य 35,000 रु है, तो A का अंकित मूल्य (रु में) क्या है?

20 February 2018 CGL MAINS

(A) 18750 (B) 21000
(C) 25000 (D) 17850

321. If 60% discount is offered on the marked price and selling price becomes equal to cost price then what was the % mark up?

यदि अंकित मूल्य पर 60% की छूट जाती है और क्रय मूल्य, विक्रय मूल्य के बराबर हो जाता है, तो मूल्य कितने प्रतिशत बढ़ाकर अंकित किया गया था?

20 February 2018 CGL MAINS

(A) 100 (B) 250
(C) 150 (D) 40

322. Giving two successive discounts of 25% is equal to giving one discount of__%.

25% की दो क्रमागत छूट, ___% की एकल छूट के बराबर है।

21 February 2018 CGL MAINS

(A) 43.75 (B) 56.25
(C) 50 (D) 45

323. If a watch is being sold at Rs 7,225 which is marked at Rs 8,500, then what is the discount (in %) at which the watch is being sold?

यदि एक घड़ी को 7,225 रु. में बेचा जाता है, जिसका अंकित मूल्य 8,500 रु. है, तो घड़ी को कितनी छूट (% में) पर बेचा गया?

21 February 2018 CGL MAINS

(A) 24 (B) 15
(C) 25 (D) 20

324. On a machine there is 10% trade discount on the marked price of Rs 2,50,000. But the machine is sold at Rs 2,16,000 after giving a cash discount. How much is this cash discount (in %)?

एक मशीन, जिसका अंकित मूल्य 2,50,000 रु. है, इस पर 10% की छूट दी जाती है। परन्तु नकद छूट देने के बाद मशीन को 2,16,000 रु. में बेचा जाता है। नकद छूट (% में) कितनी है?

21 February 2018 CGL MAINS

(A) 5 (B) 4
(C) 6 (D) 7

325. A trader marks up his goods by 120% and offers 30% discount. What will be the selling price (in Rs) if the cost price is Rs 750?
एक व्यापारी अपनी वस्तुओं पर 120% बढ़ाकर मूल्य अंकित करता है और 30% की छूट देता है। यदि क्रय मूल्य 750 रु. है, तो विक्रय मूल्य (रुपयों में) कितना है?
21 February 2018 CGL MAINS
(A) 1225 (B) 1080
(C) 1280 (D) 1155

326. Giving two successive discounts of 60% is equal to giving one discount of__%.
60% की दो क्रमागत छूट __% की एकल छूट देने के बराबर है।
09 March 2018 CGL MAINS
(A) 90 (B) 72
(C) 96 (D) 84

327. If an item marked at Rs 480 is being sold at Rs 400, then what is the effective discount on the item?
यदि एक वस्तु पर 480 रु अंकित है और उसको 400 रु पर बेचा जाता है, तो वस्तु पर प्रभावी छूट कितनी है?
09 March 2018 CGL MAINS
(A) 20 (B) 16.67
(C) 25 (D) 15

328. On an item there is 5% cash discount on the marked price of Rs 25,000. After giving an additional season's discount the item is sold at Rs 20,900. How much was the season's discount (in %)?
एक 25,000 रु अंकित मूल्य के वस्तु पर पर 5% की नगद छूट दी गई। अतिरिक्त मौसमी छूट देने के बाद वस्तु को 20,900 रु में बेचा जाता है। मौसमी छूट (% में) कितनी थी?
9 March 2018 CGL MAINS

(A) 11 (B) 10
(C) 12 (D) 9

329. A retailer marks up his goods by 20% and then offers 25% discount. What will be the selling price of the item that he sells if its cost price (in Rs) is Rs 2500?
एक फुटकर विक्रेता 20% तक अपनी वस्तुओं को अंकित करता है और फिर 25% की छूट देता है। जिस वस्तु को वह बेचता है, उस वस्तु का विक्रय मूल्य क्या होगा यदि उसका क्रय मूल्य 2500 रु
है?
09 March 2018 CGL MAINS
(A) 2400 (B) 3000
(C) 2750 (D) 2250

330. 1 bar of chocolate costs Rs 80 but a box containing 6 bars of the same chocolate costs Rs 400. What is the effective discount (in %) on the box?
चॉकलेट के 1 बार की कीमत 80 रुपए है, लेकिन एक डिब्बे में उसी चॉकलेट के 6 बार हैं, जिनकी कीमत 400 रुपए है। डिब्बे पर प्रभावी छूट (% में) कितनी है?
09 March 2018 CGL MAINS (2nd paper)
(A) 20 (B) 16.67
(C) 25 (D) 15

331. 15% discount is offered on a shirt marked at Rs 1200. But the shirt is sold at Rs 918 after giving a further cash discount. How much is this cash discount (in %)?
एक 1200 रुपए की शर्ट पर 15% की छूट दी जाती है। लेकिन और नगद छुट देने पर शर्ट 918
रुपए में बेची जाती है। नगद छूट (% में) कितनी है?
09 March 2018 CGL MAINS (2nd paper)
(A) 10 (B) 12
(C) 5 (D) 8

332. A retailer marks up his goods by 30% A and offers 15% discount. What will be the selling price (in Rs) of an item sold by the retailer if its cost to the retailer is Rs 1,000?

एक फुटकर व्यापारी अपनी वस्तु पर मूल्य को 30% बढ़ाकर अंकित करता है तथा 15% की छूट देता है। यदि फुटकर व्यापारी की वस्तु का मूल्य 1,000 रुपए है, तो फुटकर व्यापारी द्वारा बेची गयी वस्तु का विक्रय मूल्य (रुपए में) क्या होगा?

09 March 2018 CGL MAINS (2nd paper)

(A) 1050 (B) 1105
(C) 805 (D) 1225

333. The selling price of a smart phone is Rs 9,600 if the discount on it is 20%. What would be the selling price (in Rs) of the smart phone if the discount on it was 25%?

एक स्मार्टफ़ोन का विक्रय मूल्य 9,600 रुपए है, यदि उस पर 20% की छूट है। यदि उस पर 25% की छूट दी जाती है, तो स्मार्टफोन का विक्रय मूल्य क्या होगा?

09 March 2018 CGL MAINS (2nd paper)

(A) 10240 (B) 7680
(C) 1200 (D) 9000

CGL MAINS - 2018

334. A shopkeeper allows 28% discount on the marked price of an article and still makes a profit of 20%. If he gains Rs.30.80 on the sale of one article, then what will be the cost price of the article? एक दुकानदार एक वस्तु के चिहिनत मूल्य पर 28% की छूट देता है और फिर भी 20% का लाभ कमाता है। यदि वह एक वस्तु की बिक्री पर रु 30.80 लाभ प्राप्त करता है, तो वस्तु की लागत मूल्य क्या होगी?

11 SEPTEMBER 2019 CGL MAINS

(a) Rs.164 (b) Rs.154
(c) Rs.145 (d) Rs. 160

335. A person marks his goods x% above the cost price and allows a discount of 30% on the marked price. If his profit is 5%, then the value of x will be:

एक व्यक्ति अपने माल को लागत मूल्य से x% ऊपर चिह्नित करता है और चिह्नित मूल्य पर 30% की छूट देता है। यदि उसका लाभ 5% है, तो x का मान होगा:

11 SEPTEMBER 2019 CGL MAINS

(a) 50 (b) 35

(c) 45 (d) 60

336. Radha marks her goods 25% above the cost price. She sells 35% of goods at the marked price, 40% at 15% discount and the remaining at 20% discount. What is her overall percentage gain?

राधा लागत मूल्य से 25% ऊपर अपना माल अंकित करती है। वह 35% सामान, अंकित मूल्य पर बेचती है, 40% सामान, 15% छूट पर और शेष सामान 20% छूट पर बेचती है। उसका संपूर्ण लाभ प्रतिशत क्या है?

11 SEPTEMBER 2019 CGL MAINS

(a) 10 (b) 11.25

(c) 12.75 (d) 11.75

337. When an article is sold at its marked price, it gives a profit of 25%. If a discount of 9.6% is allowed on the marked price, then the profit percent will be:

जब किसी वस्तु को अपने अंकित मूल्य पर बेचा जाता है, तो यह 25% का लाभ देता है। यदि अंकित मूल्य पर 9.6% की छूट दी जाती है, तो लाभ प्रतिशत होगा:

12 SEPTEMBER 2019 CGL MAINS

(a) 16.6 (b) 13

(c) 15.4 (d) 15

338. Sujata marks an article 36% above the cost price and allows a 40% discount on the marked price. The loss percentage is:

सुजाता लागत मूल्य से 36% ऊपर एक वस्तु को अंकित करती है और अंकित मूल्य पर 40% की छूट देती है। हानि प्रतिशत है:

12 SEPTEMBER 2019 CGL MAINS

(a) 15 (b) 16.8

(c) 4 (d) 18.4

339. The marked price of an article is ₹ 800 and it is sold at a discount of 19%. If there is a gain of 8%, then by what percent above the cost price was the article marked?

एक वस्तु का अंकित मूल्य ₹ 800 है और इसे 19% की छूट पर बेचा जाता है। यदि लाभ 8% है, तो क्रय मूल्य से कितने प्रतिशत ऊपर वस्तु को अंकित किया गया था?

12 SEPTEMBER 2019 CGL MAINS

(a) $33\frac{1}{3}$ (b) $36\frac{2}{3}$
(c) 27 (d) 35

340. The marked price of an article is ₹ 1500. If two successive discounts, each of x%, on the marked price is equal to a single discount of ₹ 587.40, then what will be the selling price of the article if a single discount of x% is given on the marked price?

एक वस्तु का अंकित मूल्य ₹ 1500 है और अंकित मूल्य पर x% की दो क्रमिक छूट, ₹ 587.40 की अकेली छूट के बराबर है। यदि अंकित मूल्य पर सिर्फ x% की एक छूट दी गई होती तो उस वस्तु का विक्रय मूल्य क्या होता?

13 SEPTEMBER 2019 CGL MAINS

(a) ₹ 1170 (b) ₹ 1025
(c) ₹ 1155 (d) ₹ 1200

341. If the selling price of an article is 32% more than its cost price and the discount offered on its marked price is 12%, then what is the ratio of its cost price to the marked price?

यदि किसी वस्तु का विक्रय मूल्य, उसके लागत मूल्य से 32% अधिक है और वस्तु के अंकित मूल्य पर दी गई छूट 12% है। तो लागत मूल्य और अंकित मूल्य का अनुपात क्या है?

13 SEPTEMBER 2019 CGL MAINS

(a) 3: 8 (b) 4: 5
(c) 1: 2 (d) 2: 3

342. A shopkeeper allows 18% discount on the marked price of an article and still makes a profit of 23%. If he gains ₹ 18.40 on the sale of the article, then what is the marked price of the article?

एक दुकानदार किसी वस्तु के अंकित मूल्य पर 18% की छूट देता है, परंतु फिर भी 23% का लाभ अर्जित करता है। यदि वह वस्तु की बिक्री पर ₹ 18.40 लाभ प्राप्त करता है, तो वस्तु का अंकित मूल्य क्या है?

13 SEPTEMBER 2019 CGL MAINS

(a) ₹ 120 (b) ₹ 140
(c) ₹ 146 (d) ₹ 125

CGL MAINS - 2019

343. Amit sold an article for ₹ 369.60 after allowing 12% discount on the marked price. Had he not allowed any discount he would have earned a profit of 20%. What is the cost price of the article?

अमित, अंकित मूल्य पर 12% छूट देने के बाद किसी वस्तु को ₹ 369.60 में बेचता है। यदि उसने कोई छूट नहीं दी होती तो उसे 20% का लाभ होता। वस्तु का क्रय मूल्य ज्ञात कीजिए।

15 NOVEMBER 2020 CGL MAINS

(a) ₹ 350 (b) ₹ 320
(c) ₹ 380 (d) ₹ 400

344. An article is marked 35% above its cost. If a profit of 20% is earned by selling the article, then the discount percent offered on the marked price of the article is:

किसी वस्तु पर उसके क्रय मूल्य से 35% अधिक मूल्य अंकित किया जाता है। यदि वस्तु को बेचकर 20% का लाभ होता है, तो वस्तु के अंकित मूल्य पर दिया गया छूट प्रतिशत ज्ञात कीजिए।

15 NOVEMBER 2020 CGL MAINS

(a) 15% (b) 12%

(c) $11\frac{1}{9}$% (d) $10\frac{1}{9}$%

345. A dealer marks his goods at 40% above the cost price. He sells 60% of the goods at the marked price giving 10% discount and the rest by giving 50% discount on the marked price. What is his overall profit/loss per cent?

कोई विक्रेता अपनी वस्तु पर क्रय मूल्य से 40% अधिक अंकित करता है। वह 60% वस्तु को अंकित मूल्य पर 10% की छूट देकर तथा शेष वस्तु को अंकित मूल्य पर 50% की छूट देकर बेचता है। उसका कुल लाभ/हानि प्रतिशत ज्ञात कीजिए।

16 NOVEMBER 2020 CGL MAINS

(a) Profit 3.6% (b) Loss 2.8%

(c) Loss 3.6% (d) Profit 2.8%

346. What price should Neeraj mark on a shirt that costs ₹ 840, so as to earn a profit of 18% after allowing a discount of 16% on the marked price?

नीरज को ₹ 840 की कीमत वाले शर्ट पर कितना मूल्य अंकित करना चाहिए, ताकि अंकित मूल्य पर 16% छूट देने के बाद 18% का लाभ अर्जित किया जा सके?

16 NOVEMBER 2020 CGL MAINS

(a) ₹ 1,160 (b) ₹ 1,200

(c) ₹ 1,180 (d) ₹ 1,240

347. An article is marked 25% above its cost price. If x% discount is allowed on the marked price and still there is a profit of 5.5%, then what is the value of x?

किसी वस्तु पर उसके क्रय मूल्य से 25% अधिक मूल्य अंकित किया जाता है। यदि अंकित मूल्य पर x% की छूट दी जाती है और फिर भी 5.5% का लाभ होता है, तो x का मान ज्ञात कीजिए।

16 NOVEMBER 2020 CGL MAINS

(a) 13.6 (b) 15.4
(c) 15.6 (d) 16.4

348. An umbrella is marked for ₹ 150 and sold for ₹ 138. The rate of discount is:

एक छाते का अंकित मूल्य ₹ 150 है और इसे ₹ 138 में बेचा गया। छाते पर कितने प्रतिशत की छूट दी गई?

18 NOVEMBER 2020 CGL MAINS

(a) 5% (b) 6%
(c) 8% (d) 9%

349. An article is listed at ₹ 7600 and the discount offered unit is 10%. What additional discount must be given to bring the net selling price to ₹ 5,814?

एक वस्तु का सूची मूल्य ₹ 7,600 था और इस पर 10% की छूट प्रदान की गई। इस वस्तु पर और कितनी छूट दी जाए जिससे इसका शुद्ध विक्रय मूल्य ₹ 5,814 हो जाए?

18 NOVEMBER 2020 CGL MAINS

(a) 12% (b) 10%
(c) 8% (d) 15%

350. After a discount of 15% on the purchase price of one item, its selling price is equal to the selling price of another item after its discount of 25%. If the sum of the purchasing prices of both goods is ₹ 640, find the selling price of each item.

एक वस्तु के क्रय मूल्य पर 15% की छूट के बाद उसका विक्रय मूल्य, एक दूसरी वस्तु के क्रय मूल्य पर 25% की छूट दिए जाने के बाद उसके विक्रय मुल्य के बराबर हैं। यदि दोनों वस्तुओं के क्रय मूल्यो का योग ₹ 640 है तो प्रत्येक वस्तु का विक्रय मूल्य ज्ञात कीजिए।

18 NOVEMBER 2020 CGL MAINS

(a) ₹ 340 (b) ₹ 255
(c) ₹ 280 (d) ₹ 250

DISCOUNT(350 QUESTIONS)

1.(D)	2.(C)	3.(A)	4.(A)	5.(D)	6.(C)	7.(B)	8.(A)	9.(A)	10 .(C)
11.(B)	12.(A)	13.(B)	14.(C)	15.(B)	16.(B)	17.(D)	18.(B)	19.(D)	20.(B)
21.(A)	22.(B)	23.(C)	24.(C)	25.(A)	26.(A)	27.(C)	28.(A)	29.(D)	30.(C)
31.(A)	32.(B)	33.(A)	34.(D)	35.(A)	36.(B)	37.(B)	38.(A)	39.(B)	40.(A)
41.(A)	42.(D)	43.(C)	44.(C)	45.(A)	46.(A)	47.(A)	48.(D)	49.(B)	50.(C)
51.(B)	52.(C)	53.(C)	54.(B)	55.(C)	56.(D)	57.(D)	58.(C)	59.(B)	60.(D)
61.(C)	62.(C)	63.(B)	64.(A)	65.(D)	66.(D)	67.(B)	68.(A)	69.(D)	70.(D)
71.(B)	72.(B)	73.(B)	74.(B)	75.(B)	76.(D)	77.(C)	78.(A)	79.(C)	80.(C)
81.(B)	82.(D)	83.(B)	84.(D)	85.(B)	86.(D)	87.(D)	88.(D)	89.(A)	90.(A)
91.(A)	92.(D)	93.(D)	94.(B)	95.(A)	96.(D)	97.(D)	98.(C)	99.(A)	100.(B)
101.(c)	102.(c)	103.(D)	104.(B)	105.(A)	106.(A)	107.(C)	108.(A)	109.(D)	110.(C)
111.(B)	112.(c)	113.(B)	114.(D)	115.(B)	116.(C)	117.(A)	118.(B)	119.(C)	120.(A)
121.(B)	122.(B)	123.(B)	124.(B)	125.(B)	126.(C)	127.(C)	128.(A)	129.(A)	130.(B)
131.(A)	132.(D)	133.(D)	134.(C)	135.(D)	136.(B)	137.(D)	138.(C)	139.(B)	140.(C)
141.(B)	142.(C)	143.(A)	144.(D)	145.(D)	146.(C)	147.(D)	148.(C)	149.(C)	150.(C)
151.(C)	152.(B)	153.(C)	154.(D)	155.(C)	156.(D)	157.(B)	158.(A)	159.(B)	160.(A)
161.(C)	162.(D)	163.(*)	164.(D)	165.(B)	166.(A)	167.(A)	168.(C)	169.(B)	170.(D)
171.(A)	172.(A)	173.(D)	174.(A)	175.(D)	176.(C)	177.(C)	178.(C)	179.(D)	180.(C)
181.(D)	182.(A)	183.(C)	184.(A)	185.(D)	186.(A)	187.(D)	188.(A)	189.(C)	190.(C)
191.(B)	192.(D)	193.(D)	194.(A)	195.(D)	196.(A)	197.(B)	198.(C)	199.(D)	200.(B)
201.(D)	202.(B)	203.(D)	204.(A)	205.(C)	206.(D)	207.(C)	208.(D)	209.(D)	210.(D)
211.(D)	212.(A)	213.(B)	214.(B)	215.(C)	216.(A)	217.(A)	218.(D)	219.(D)	220.(B)
221.(B)	222.(C)	223.(A)	224.(B)	225.(B)	226.(D)	227.(B)	228.(C)	229.(A)	230.(D)
231.(C)	232.(A)	233.(C)	234.(C)	235.(B)	236.(B)	237.(D)	238.(A)	239.(B)	240.(A)
241.(D)	242.(C)	243.(A)	244.(B)	245.(A)	246.(C)	247.(C)	248.(A)	249.(A)	250.(D)
251.(B)	252.(B)	253.(A)	254.(D)	255.(D)	256.(A)	257.(C)	258.(B)	259.(B)	260.(B)
261.(B)	262.(A)	263.(C)	264.(B)	265.(C)	266.(D)	267.(D)	268.(B)	269.(B)	270.(C)
271.(C)	272.(A)	273.(A)	274.(A)	275.(C)	276.(C)	277.(B)	278.(B)	279.(C)	280.(D)
281.(D)	282.(C)	283.(C)	284.(D)	285.(B)	286.(D)	287.(C)	288.(D)	289.(C)	290.(A)
291.(A)	292.(A)	293.(D)	294.(A)	295.(A)	296.(B)	297.(C)	298.(C)	299.(A)	300.(C)
301.(B)	302.(D)	303.(C)	304.(B)	305.(A)	306.(D)	307.(D)	308.(C)	309.(B)	310.(C)
311.(C)	312.(C)	313.(A)	314.(D)	315.(A)	316.(B)	317.(C)	318.(A)	319.(A)	320.(C)
321.(C)	322.(A)	323.(B)	324.(B)	325.(D)	326.(D)	327.(B)	328.(C)	329.(D)	330.(B)
331.(A)	332.(B)	333.(D)	334.(B)	335.(A)	336.(B)	337.(B)	338.(D)	339.(A)	340.(A)
341.(D)	342.(A)	343.(A)	344.(C)	345.(A)	346.(C)	347.(C)	348.(C)	349.(D)	350.(B)

7500

MATHS



BEST OF MG SIR

(5 TIMES CGL SELECTED INSPECTOR)

COMPLETE VIDEO SOLUTIONS

(PREVIOUS YEAR QUESTIONS)

SSC-CGL/ CPO/ CHSL/ MTS/ CDS

PRE + MAINS

(2017/ 2018/ 2019)

UPDATED CONTENT
WITH TCS PATTERN

फीस ~~Rs. 999/-~~

Rs. 299/-